تاريخ الصيدلة

تأليف

د. صابر جبرة

الكتاب: تاريخ الصيدلة

الكاتب: د. صابر جبرة

الطبعة: ٢٠٢١

الطبعة الأولى: صدرت عام ١٩٣٧

الناشر: وكالة الصحافة العربية (ناشرون)

٥ ش عبد المنعم سالم – الوحدة العربية – مدكور- الهرم – الجيزة

جمهورية مصر العربية

هاتف : ٣٥٨٢٥٢٩٣ ـ ٣٥٨٦٧٥٧٦ ـ ٣٥٨٦٧٥٧٥

فاكس : ٣٥٨٧٨٣٧٣

http://www. bookapa.com E-mail: info@bookapa.com

دار الكتب المصرية

فهرسة أثناء النشر

جبرة ، صابر

تاريخ الصيدلة / د. صابر جبرة

– الجيزة – وكالة الصحافة العربية.

١١١ ص، ١٨*٢١ سم.

الترقيم الدولي: ٢ – ٠٩٣ – ٩٩١ – ٩٧٧ – ٩٧٨

أ – العنوان رقم الإيداع : ١٦٠٤ / ٢٠٢٠

تاريخ الصيدلة

وكالة الصحافة العربية
«ناشرون»

مقدمة

الصيدلة تلك المهنة الشريفة الإنسانية؛ مهنة آلهة قدماء المصريين وأبطال اليونان والرومان، هي أحق المهن بدارسة تاريخها وتتبُّعه إلى القِدم حتى بدء الخليقة، ومعرفة العلاقات الوثيقة التي تربطها بالمهن والعلوم الأخرى كالطب والفلك والفلسفة والكيمياء.

جاء في دائرة معارف محمد فريد وجدي أن الصيدلة هي بيع العطور والأدوية، والصندلاني هو بائع الصندل، والصيدلاني هو بائع الأدوية والأعطار، والأقرباذين هو قانون الصيدلة وتركيب العلاج على نسب مضبوطة.

وجاء في القاموس أن الصيدلة بيع العطر والأدوية، وصيدلان بلد أو موضع، والنسبة صيدلاني وصيدناني وصندلاني وهو بياع العطر والعقاقير والأدوية، قيل: وهو فارسي معرب، والمشهور في بائع العطر العطار، وبائع الأدوية هذه الأيام الأجزائي، وعقاقير من عقار وعقر، والعقار هو النبات الذي يعقر الإبل في الصحراء أي: يسمِّمها فيُميتها، ومنها أُطلق لفظ عقار على النبات السام، وعممه العرب على النباتات ذات الفائدة الطبية، وأقرباذين لفظة فارسية جاءت من «كربادن» وهو دستور الأدوية، ومعنى أقرباذين هو فن تركيب الدواء، وإفرنجيتها يونانية الأصل ولها نفس المعنى، وهو فنٌّ به تُجهَّز الأدوية وتُركَّب، وهو من

متعلقات الصيدلة، غير أن الصيدلة أعمُّ منه في المراد بها.

وقد استعمل الإغريق كلمة **Pharmakia**، واستعمل هيبوقراط كلمة **Pharmakeuein** للدلالة على معنى الإسهال أو لمعنى إعطاء الدواء، واستعمل هومير كلمة **Pharmakia** للأدوية العلاجية، وكذلك للعلاجات المستعملة في السحر، وأخذ عن ذلك العالم الأوروبي الحديث كلمة **Pharmacy**.

وقد استُعملت كلمة **Opothecary** كثيرًا للدلالة على الصيدلة، وترجمها الفرنسيون بكلمة **Parfumer** وظلت مستعملة في إنجلترا حتى القرن التاسع عشر، وقد ورد معنى هذه الكلمة كثيرًا في التوراة منذ أيام سيدنا موسى – عليه السلام.

(١) تعريف

الصيدلة هي فنٌّ علميٌّ يبحث في أصول الأدوية سواء أكانت نباتية أم حيوانية أم معدنية، من حيث تركيبها، وتحضيرها، ومعرفة خواصها الكيميائية والطبيعية وتأثيرها الطبي، وكيفية استحضار الأدوية المركبة منها.

(٢) ظهورها ونشأتها

لا بد وأن تكون الصيدلة ملازمة لظهور الإنسان على البسيطة، ولا بد أن الإنسان الأول حين كان هائمًا مع الوحوش يبحث عن الغذاء بين النبات والحيوان في صحراء حياته لاحظ بعض خواص ما كان يصادفه أو يستعمله بتأثيرها عليه، ولا بد أنه كان يعلِّم ابنه، وهكذا توارثت الأجيال

مشاهدات السلف عن غير علم بما تحوي من عناصر فعالة، فأرجعت ما فيها من قوة وتأثير إلى الأسرار الرهيبة فأحلُّوها من نفوسهم محل التقديس والإجلال، واحتفظوا بسريتها لهم حفظًا لما لهم من هيبة وما يجنون من فوائد.

والإنسان أول نشأته زراعيٌّ قبل أن يكون صناعيًّا، وهكذا ابتدأت الصيدلة بالنباتات، وكان يتداوى بها في شكل نعبر عنه اليوم بأنه خشن، ولكنه كان يتناسب على كل حال وما حولهم، وكلما ازدادت معرفته انصقل ذوقه وازداد تفننه في طرق استعمالها بصورة تتناسب وذوقه وتهذيبه وتعليمه.

وإن ما جاء في التوراة عن سيدنا نوح عليه السلام لأكبر دليل على ما اكتسبه الإنسان الأول بخبرته؛ إذ يقول: «وابتدأ نوح يكون فلاحًا، وغرس كرمًا، وشرب من الخمر فسكر، وثوى داخل خبائه، فأبصر حام أبو كنعان عورة أبيه»، ففي ذلك أن نوحًا ابتدأ حياته كفلاحٍ عشَّابٍ بسيط، ثم تقدَّم فزرع الكرم بيديه، وعرف أن هذا الكرم يعطيه عنبًا، وأن هذا العنب يعطيه خمرًا، وأنه عندما شرب هذا الخمر نام وتعرى وبانت عورته، ثم صحا فعرف الخمر ومفعولها.

وإنه ليصعب على الباحث في كثير من الأحيان أن يتتبَّع ظهور مادة أو نبات في علم الصيدلة حتى يصل به إلى يوم نشأته. وقد تطورت تلك المهنة مع الزمن وظهر لها علماء أخصائيون في مختلف العصور، علا كعبهم، وذاع صِيتهم، وتغلبت عليهم الروح النباتية؛ لأن الإنسان الأول

كان فلاحًا بالفطرة، وسمي هؤلاء العلماء بـ «العشابين» Herbalists وهم الصيادلة الأوَل. ووجد الطب من هؤلاء الصيادلة صدرًا رحبًا، لما في ذلك من زيادة كسبهم وتدعيم مزاعمهم.

(٣) مخترعو الصيدلة والأساطير الخاصة

وإن الأساطير الخاصة بالصيدلة والطب كثيرة جدًّا، وأهمها أسطورة إيزيس وأوزيرس، إذ يقولون: إن إيزيس اخترعت الطب بأن أعادت أوزيرس إلى الحياة بعد قتله. ويعد بعض المؤرخين «ثوث» المصري وسكرتير أوزيرس وصديقه الحميم، والذي يعرفه الإغريق باسم «هيرمس»، ويرمزون له بالزنبق، أنه أول من اخترع الصيدلة والطب، ويغالون إذ يقولون: إنه وضع ستة مؤلفات في أبواب مختلفة، استعملها قدماء المصريين في جميع مرافق الحياة، وكان من بين هذه المؤلفات كتاب ضخم خاصٌّ «بالصيدلة»، وينسبون إليه أيضًا اختراع الكيمياء والقانون والموسيقى والطب والهندسة والكتابة وزراعة الزيتون، ثم جاء المؤرخ العظيم «جامبليكس» فكتب الكثير من معتقدات قدماء المصريين، وقال: إن قساوستهم كانوا ينسبون إلى «ثوث» اثنين وأربعين مؤلفًا، منها ستة على التوالي للتشريح والأمراض وأمراض النساء وأمراض العيون والجراحة و«الصيدلة».

وقد ورد في أحد الكتب الدينية المشكوك فيها، والتي كانت شائعة بين اليهود قبل الميلاد بحوالي مائة وخمسين عامًا، ما نصه:

إن الملائكة سكنت مع الناس أيام نوح، وعلمتهم السحر والرقى، وخواص الجذور والأشجار، ورصد النجوم.

وأهم أساطير الإغريق أسطورة أبولو وابنه أسكليبياس وأحفاده من بعده، وذلك حوالي عام ١٥٠٠ق.م. وسهام أبولو القاتلة لا تخفى على أحد، وكما كانوا يعتقدون أنه كان إله الصيدلة والطب كذلك كانوا يعتقدون أنه كان مخترع الموسيقى والشعر والحب، وقد ذكر هوميروس في الكتاب الخامس من الإلياذة، كيف شُفي مارس من جروحه على يد أبولو، ثم جاء بعده ابنه أسكليبياس الشهير الذي أنشئت له المعابد الدينية التي أصبحت محجة علماء الصيدلة في العصر القديم.

وأول الصيادلة الذين يتغنى بهم الإغريق هو **Prametheus** الذي قال عنه شعراؤهم: إنه علَّم الناس كيف يحضرون الدواء.

ومن أظرف أساطيرهم ما يعزونه إلى أحد رعاة الغنم، واسمه **Melampns** من إدخال نبات الخربق **Hellboe** والحديد في مواد الصيدلة.

ومما لاحظه أثناء رعيه الغنم أنها تسهل إذا أكلت الخربق. وحدث أن أصيب نساء الأرجوس بجنون جعلهن يهربن إلى الحقول عراة، وكان بينهن ثلاث أخوات لبروتس الملك، فشفاهن **Melampns** بلبن الماعز بعد إطعامه بهذا النبات، وقد كوفئ على ذلك بزواج إحداهن وثلث المملكة، وقد أعطى سيدة عاقرًا منقوع صدأ الحديد في النبيذ فحملت، وكان هذا أول **Vinum Ferri** عرف في التاريخ عام ١٣٨٠ق.م. أي: منذ حوالي ٣٥٠٠ سنة تقريبًا.

ويعتبر شيرون الإغريقي سيد الصيادلة؛ إذ لقبه بذلك هوميروس في الإلياذة، واسمه **Chiron The Conteur**، وقد نُسب إليه نبات

القنطريون (أو الوطب) **Centauruim** وهو ابن **Phylliria & Saturn**.

وكان **Morpheus** إله النوم من أعظم آلهتهم، وكانوا يرمزون إليه حاملًا نبات الخشخاش المثمر، وكانوا يعتقدون أن النوم لا يأتي إلا لمن يلمسه مورفيوس بثمرة هذا النبات، ومنها جاءت تسمية المورفين.

وكان فيثاغورس الذي عاش في القرن السادس قبل الميلاد، موضع كثير من أساطيرهم، فكانوا يقولون: إنه يروض الوحوش بكلمة واحدة، وإنه زار جهنم، وكما كان عالمًا رياضيًّا، كان صيدليًّا ماهرًا، فهو أول من اخترع خل بصل العنصل، وله وصفة مشهورة.

الأساطير الخاصة ببعض النباتات الصيدلية

(١) شجر الزيتون

وهي قصة طريفة عن سيدنا آدم، أنه بعدما طُرد من الجنة وبلغ من العمر ٩٣٠ عامًا، شعر بألم شديد في معدته ومرض، فرجا زوجه حواء أن تأخذ ابنها إلى جوار الجنة، وتصلي إلى الله أن يرسل ملاكه بقليل من الزيت من شجرة الرحمة، وفي أثناء ذهاب أمنا حواء قابلها رئيس الملائكة ميخائيل، وأخبرها ألَّا فائدة من العقاقير والأدوية؛ إذ سيودِّع العالم بعد ثلاثة أيام، ويظنون أن شجرة الرحمة هذه هي «شجرة الزيتون». وهي في الحقيقة شجرة مقدسة؛ إذ جاء عنها في القرآن الكريم في سورة التين: "وَالتِّينِ وَالزَّيْتُونِ * وَطُورِ سِينِينَ * وَهَذَا الْبَلَدِ الْأَمِينِ".

(٢) اللُّفَّاح

وهذه لها مركزٌ خاصٌّ في تاريخ الصيدلة، وقد ذُكرت في التوراة لعلاج العقم، وذُكرت في كتب الصين القديمة، كما أن جميع علماء الصيدلة منذ هيبوقراط حتى العصر الحديث لم يألوا جهدًا في تعديد مناقبها الشفائية، ولتشابه جذورها باليد استعملها الصيادلة القدماء لعلاج هذا العضو، وقد ذكرها شاكسبير كثيرًا في رواياته؛ كرواية عطيل، ورواية كليوباترا. وهذا يدلك دلالة واضحة على الشهرة الواسعة التي أخذتها في علم الصيدلة، وعلى فوائدها المنومة والمسكنة، وقد ذكر دايسقوريدس

هذه الخواص أكثر من مرة، وحضر منها مغليًّا يكفي فنجالٌ واحد منه لتسكين جميع الآلام وتخدير الجسم قبل العمليات الجراحية، وقال في خواص النبيذ المحضر من قشور جذورها: إنه يجلب السبات لشاربه ويفقده الإحساس حوالي أربع ساعات.

(٣) المر

نسبةً إلى Myrrha وهي بنت سينورس ملك قبرص التي اشتهت أباها فنامت معه ذات ليلة، وحملت منه، فطردها أبوها، وهامت على وجهها في صحراء العرب، وصلَّت بحرارة إلى الآلهة ألا تبقيها على قيد الحياة، فحققت الآلهة سؤلها رحمةً بها، ومسختها شجرة تنتج «المر» من طعم ألم الحياة وبؤسها.

(٤) ست الحسن Atropa Belladonna

وسُمِّيت كذلك لأن أتروبا هي السيدة التي قطعت بمقصها خيط الحياة، وسُمِّيت بلادونا؛ لأن هذه الكلمة مكونة من مقطعين: بلا؛ أي حسناء، ودونا؛ أي سيدة، ومعناها السيدة الحسناء؛ وذلك لأن سيدات إيطاليا كن يتحلين بزهرتها، وكانت سيدات إسبانيا يستعملن منقوعها لتوسيع حدقات العين للزينة، وقد استعملها جالن لتسكين آلام السرطان.

الصيدلة والعقائد

(١) الصيدلة والفلسفة:

طغت الروح الفلسفية في العصور الأولى للإنسان على كل شيء حولها، وخصوصًا في بلاد اليونان والرومان مهد الفلسفة، واختلطت بالدين والطب وعلم الدواء والفلك وسائر العلوم الأخرى، وكان الفلاسفة العشابون؛ أي: الصيادلة القدماء، يفسرون تأثير النبات تفسيرًا فلسفيًّا بحتًا ممتزجًا بالروح الدينية، وكان لهم طرق خاصة لصنع أدويتهم، وبذلك اختلطت العقائد الصيدلية بالمبادئ الفلسفية، واتصلت اتصالًا وثيقًا، وظلت كذلك حوالي ثمانية قرون ظهر في خلالها كثير من هؤلاء العلماء الذين وصفوا النباتات والأدوية بالشعر الفلسفي أمثال أرسطو وهوميروس وسقراط وفيثاغورس، وكانوا نباتيين حتى في طعامهم.

(٢) الصيدلة والسحر

لازم السحر الصيدلة والطب في جميع عصور التاريخ حتى الآن، وكان لصيادلة قدماء المصريين القساوسة تعاويذ يتلونها ساعة صنع الدواء أو إعطائه، وكان للرومان واليونان تعاويذ وأحجبة، منها ما يُلبس، ومنها ما يُكتب على أشياء مختلفة، ومنها ما يُشرب منقوعه.

وقد دلنا تاريخ قدماء المصريين على أن الكثير من حليهم التي وضعت في قبورهم، وأن الكثير من النباتات التي استعملها اليونان

والرومان كانت لها رموز سحرية شفائية، كما أن هناك كلمات وألفاظًا لها تأثير سحريٌّ شفائيٌّ عندهم.

وكان لبعض السحرة أدوية خاصة مثل الحبوب والسفوف والأشربة، زعموا أنها مرسلة لهم من رؤساء الجن. ومما يروى عن كترين دي مدسيس أنها اعتادت لبس قطعة من جلد طفل كتعويذة ضد الأمراض، وأن اللورد بيرون قدم للبرنس مترنيخ تعويذة بهذا الشكل اقتدى بها كثير من عظماء أوروبا وعلمائها في ذلك الحين. ولا يزال بيننا من يأخذ بالتداوي بالسحر والأحجبة والتمائم حتى أيامنا هذه في أرقى المدن.

(٣) العلاج السمبتاوي

كان هذا العلاج نوعًا من التدجيل والسحر ولكن بصورة مقبولة وهيئة عصرية، ولدينا الكثير عن هذا الموضوع مما يضيق به وقتنا، ولكن سأسرد بعض الأدلة القليلة. ونواة الفكرة في هذا العلاج ترجع إلى أزمان سحيقة قبل التاريخ. وقد ذكر لنا **Paracelsus** تركيب مرهم العاطفة **Ung.Saymp**.. وهو: ٤ أوقيات من كلٍّ من دهن الخنزير والدب، تُغلى نصف ساعة، ثم تُصب على ماء بارد، ويؤخذ ما يطفو على وجه الماء مع مسحوق الدود المحروق، ومخ الخنزير الجاف، وخشب الصندل والمومياء، ودرهم واحد من العفن الذي ينمو على رأس شاب مات فجأةً، ويُعمل منه مرهم شافٍ لجميع الجروح مهما كان كنهها، على شرط أن يُربط الجرح جيدًا برباط مبلل ببول المريض.

وذكر وصفة أخرى؛ وهي: خذ بيضة فارغة واملأها بدم طازج ثم

ضعها تحت فرخة لمدة أسبوع، ثم خذها وضعها في فرن ساخن مدة ثم أخرجها، فهي تشفي أي جزء من المريض بمجرد وضعها بجواره.

وغير ذلك كثير من الوصفات السمبتاوية كما يسميها دجالو القرن العشرين.

ومن هواة هذا الفن مدام دي سيفيني **Sévigné** التي وُلدت في القرن السابع عشر عام ١٦٢٦، وتوفيت عام ١٦٩٦، ولها خطابات ذات أهمية خاصة في دراسة تاريخ علم الدواء في ذلك العصر، وقد كتبت إلى ابنتها بتاريخ ٢٨ / ١ / ١٦٣٥ تخبرها بأن جرحًا عفنًا شفي بواسطة المسحوق السمبتاوي، ويظن العلماء أن جمالها المفرط الذي امتازت به كان له تأثير عظيم في شفاء كثير من المرضى.

ومن أبطال هذا الفن الغاوين أيضًا السير **Kenelm Digdy** وهو ليس من المحترفين، ثم جاء «ليميري» عام ١٦٩٠ ففضح بكل شجاعة أباطيل هذا العلم، وقضى عليها تمامًا «بومية» عام ١٧٧٣، ثم عادت للظهور مرة أخرى في القرن العشرين.

وما المغناطيسية الحديثة إلا بابًا من هذه الأبواب، وأول من ذكر العلاج بها هو **Aetius** في أوائل القرن السادس عشر إذ قال: إن مسك مغناطيس باليد يكفي لشفاء مريض من النقرس **gout**، وقد وصف **Paracelsus** المغناطيس لعلاج البرص.

وقد زعم جلوبير أن لديه مغناطيسًا يجذب خلاصة الحديد ويترك الباقي، وهذه الخلاصة دواء مفيد جدًّا للتقوية، وقد غالى في وصف هذه

الخلاصة قائلًا: إنها تعيد الشباب وتمحو الشيب، وظل هذا العلم يتدرج حتى عصرنا هذا إذ يوجد الكثير ممن يدينون بالمغناطيسية الطبية.

(٤) الصيدلة والعقائد الكيميائية

لدراسة الصيدلة من جميع وجوهها يجب أن نعرف العقائد والنظريات التي اخترعها العلماء لدراسة المواد المختلفة، وكيف سُمِّيت ونُسبت إلى معادنها.

النظرية الأولى: ومخترعها «شانج شي» أحد علماء الصين منذ حوالي ٦٠٠٠ عام، ثم دان بها بعده **Empedocles** وهي النظرية القديمة التي استمرت حتى القرن الثامن عشر، وتقول بأن التراب والهواء والماء والنار هي أصل جميع المواد والكائنات، وإليها تُنسب طبيعته، وعلى هذا الأساس يمكن علاجه؛ ولذلك نشأت النظرية السحرية القائلة بأن هذا نجمه هوائي أو مائي أو ناري أو ترابي.

النظرية الثانية: ومخترعها هو **Paracelsus** وهو يقول إن أصل كل مادة مكون من كبريت وملح وزئبق، ولكن ليس بالمعنى الحديث الذي نفهمه نحن. ونظرة بسيطة إلى المقارنة التالية تريك الفرق واضحًا:

فمثلًا إذا أحرقت نباتًا أخضر تصاعد منه جسم مائي هو الزئبق، ثم مادة زيتية سهلة الاحتراق هي الكبريت، وتبقى الرماد وهو الملح، والبيضة مثلًا مكونة من الزلال وهو الزئبق، والصفار وهو الكبريت، والقشر وهو الملح.

ملح	كبريت	زئبق

مر وغير حلو	حلو	حامض
جسم	روح	خيال
مادة	شكل	فكرة
فن	طبيعة	ذكاء

فمثلا إذا أحرقت نباتًا أخضر تصاعد منه جسم مائي هو الزئبق، ثم مادة زيتيةً سهلة الاحتراق هي الكبريت، وتبقى الرماد وهو الملح، والبيضة مثلا مكونة من الزلال وهو الزئبق، والصفار وهو الكبريت، والقشر وهو الملح.

النظرية الثالثة: ومخترعها جورج إرنست ستاهل الذي ولد في أنسباخ عام ١٦٦٠ وتوفي في برلين عام ١٧٣٤، ويقول: إن كل مادة يمكن إرجاعها إلى أصل مائي أو أرضي.

وعلى ضوء بعض هذه النظريات الثلاث قسم العلماء جسم الإنسان إلى عناصر، وأرواح Essences، وخيالات Spirits.

فالعناصر هي الهواء والتراب والماء والنار، أي: الهيكل الإنساني، وأرواح هذه العناصر هي الأجزاء السائلة من جسم الإنسان كالدم والنخام والمرارة والسوداء، وخيالات هذه الأرواح وهي طبيعي وحيواني وحيوي، وهي التي تحرك مزاج الإنسان وتجعله قابلًا للأمراض أو غير قابل، وهي التي تشكل أعماله وطبيعته، وإليها تُنسب حالة الإنسان من حرارة أو

برودة أو جفاف أو رطوبة، وعلى هذا الأساس قسم جالن الأدوية إلى أربعة أقسام: باردة وساخنة ورطبة وجافة. وجاء بعده يعقوب بن إسحاق الكندي فسار على هذا التقسيم، ومنذ ذلك الوقت بدأ علماء الصيدلة يقسمون الأدوية على حسب مفعولها إلى التقسيم المشار إليه سابقًا، ونشير إليه بما يأتي:

مثلًا:

سخن وجاف = نار

سخن ورطب = هواء

بارد وجاف = تراب

بارد ورطب = ماء

(٥) الصيدلة وفلسفة التشابه والألوان:

ثم ظهرت نظرية تشابه أعضاء الإنسان المختلفة بكثير من النباتات، واستنتج العلماء من ذلك أن النباتات التي تشبه أعضاء مخصوصة من جسم الإنسان تفيد في شفائها، فمثلًا:

الجوز **Walnuts** للرأس.

وبذور السكران أو البنج **Henbane** للفك؛ للتشابه بالأسنان، والليمون للقلب، والزنجبيل للبطن، والكاسيا فيستيولا للأمعاء، وورق التين لليد، وكانوا يصفون بعض أعضاء الحيوان والإنسان لعلاج هذا

العضو، فمثلًا كانوا يصفون فخذ المجرم المشنوق ورماد جمجمته ورماد رأس قطة فحمية اللون ... إلخ.

وكانوا يُعنون بتأثير الألوان في معالجة المرضى، فكانوا مثلًا يُلبسون المريض بالحصبة والجدري ملابس حمراء، وقد قال المستر جون جاددسون الطبيب الخاص لجلالة الملك إدوارد الثاني ما نصه:

«عندما كنت أرى ابن الملك مريضًا بالحصبة، كنت أبذل كل جهدي لأجعل كل شيء في فراشه أو حوله أحمر اللون.»

(٦) الصيدلة والفلك

وكانوا قديمًا يعتقدون أن المعادن تحت تأثير النجوم المختلفة، وكان لهذا الاعتقاد تأثير فعال في استعمال هذه المعادن في الصيدلة، فمثلًا يعتقدون أن الشمس هي الحاكم المسيطر على القلب، وبما أن الذهب هو معدن الشمس، فلا بد وأن يكون الذهب مقويًا للقلب، وفي هذا استعملوه، وكذلك القمر والفضة للرأس، والمريخ إله الحرب والحديد والقوة.

وعلى هذا الاعتبار كان لعلم الفلك تأثير كبير في علم الصيدلة، وظل سائرًا معه جنبًا إلى جنب حتى أمد قريب، ولا يزال العرافون ينسبون نجم الإنسان إلى زحل أو المريخ أو غيره من الكواكب في أحوال المرض أو التوفيق أو السعادة وغيرها.

الصيدلة عند الفراعنة

وصلت الصيدلة أيام الفراعنة شأوًا عظيمًا، وقد دلت قراطيسهم البردية القديمة على أن القساوسة الأطباء كانوا يرسلون وصفاتهم إلى القساوسة الصيادلة بمعابد «إيزيس»، وهؤلاء الذين لدرايتهم بالأرواح التي تسكن النباتات الطبية – كما كان الناس يعتقدون في تلك الأيام – كانوا يقومون بتحضير الدواء وما يلزم أثناء ذلك من الشعائر الدينية والتعاويذ السحرية.

وقد كانوا يكتبون وصفاتهم مبينة بها العناصر باللون الأسود غالبًا، وأمامها المقادير باللون الأحمر، وقد بلغ الإتقان بهم أن استعملوا الكسور الدقيقة في تحديد مقادير مثل ١/١٦، ١/٣٢، ١/٦٤، من الوحدة المستعملة في ذلك الوقت.

وأهم المراجع لدراسة تاريخ الصيدلة والدواء عند قدماء المصريين ما يأتي:

أولًا: ما ورد في التوراة عن عقاقير الفراعنة، وفي ذلك الباب كثير من الأدلة: منها ما جاء في سفر أرميا إذ يقول: «يا عذراء بنت مصر باطلًا تكثرين العقاقير لا رفادة لك»، وفي ذلك ما يدل دلالة واضحة على أن المصريين كانوا يستعملون الأدوية والعقاقير بكثرة.

ثانيًا: أقوال المؤرخين القدماء وهي كثيرة جدًّا وأهمها ما أورده

هيرودوتس خاصًّا بالعقاقير في مصر، ومنها قوله: «إن مصر بلدة خصبة تُخرج أرضها عقاقير كثيرة لا يمكن إحصاؤها.»

ثالثًا: آثارهم المحفورة والمكتوبة، وأهمها أوراق البردي المسماة بالقراطيس، وكذلك اللوحة المحفوظة بالمتحف البريطاني تحت رقم ١٠٠٥٩، والتي يرجع تاريخها إلى عصر الملك خوفو؛ أي: منذ ٣٧٠٠ سنة تقريبًا.

رابعًا: آثار الدول المجاورة الخاصة بعلم العقاقير والتي اصطبغت بالطابع الفرعوني القديم، مما يدل على أنهم أخذوها عن المصريين القدماء.

ويروي بعض المؤرخين عنهم أنهم كانوا يُلقون ذوي الأمراض المستعصية في الشوارع، حتى إذا مر بهم من اعترته هذه العلة وشفي منها بعلاج، سواء استعمله بنفسه أو استوصفه من غيره أنبأهم به فجربوه، حتى إذا ما شفي به المريض كتبوا اسمه ومنفعته في لوحة خاصة، وعلقوه على جدران معابد آلهتهم، وبهذه الطريقة بدأت فكرة «دساتير الأدوية».

وقد روى بلينوس أنهم مبتدعو فن الشفاء ومكتشفو خواص العقاقير، وأن ما اكتشفته إيزيس من الأدوية والعقاقير والتركيبات المختلفة لتخفيف متاعب آلام الإله رع، كان أساس الصيدلة المصرية القديمة وكنز صيادلة الفراعنة.

وقد قال هيرودوتس: «إن المصريين كانوا يتعاطون الطب والصيدلة بتعقل، فلم يكن أحد من هؤلاء يتدخل في غير ما تخصص له، وكانوا جميعًا قساوسة»!

وكان قدماء المصرين يقدسون النباتات وخصوصًا الطبي منها؛ ولذلك كانوا ينسبونها إلى الآلهة، فكانوا يسمون اللبلاب نبات أوزيرس، والبربانة دموع إيزيس، والزعفران دم توت، وبصل العنصل عيون تيفون.

وقد استعملوا كثيرًا من العقاقير التي لا يمكن أن تكون من حاصلات مصرية؛ مما يدل على اهتمامهم بالعقاقير الطبية.

وكان صيادلة قدماء المصريين على دراية تامة بطرق تحضير المنقوعات أو المغليات أو المحاليل واللبخ والمراهم والحبوب اللامعة وغيرها، وقد استعملوا آنيتهم من الحجر والخشب والزجاج، وأجهدوا أنفسهم في البحث لاكتشاف حجر الفلاسفة وإكسير الحياة.

وطبيعي أن يكون تقدم الصيدلة عندهم سابقًا لتقدم الجراحة بحكم عقائدهم الدينية بخلود الروح وتقديس الجسد وحفظه ووجوب بقائه حتى ترجع إليه، وبحث صيادلتهم المتوالي لحفظ هذه الأجساد من العطب حتى اخترعوا التحنيط الذي حفظوا به الأجسام آلاف السنين، وقد اهتم علماء العصر الحديث بالبحث لاكتشاف العقاقير والمواد الكيميائية التي استعملها الفراعنة لذلك، حتى توصل «رويل» إلى اكتشاف القار والحنظل وخشب الصندل والصبر والعسل والشمع والنطرون والملح والجاوي والشب من بين أدوية التحنيط، وقد قال في ذلك هيرودوتس:

«إنهم يستخرجون المخ ويستأصلون ما بقي منه بعقاقير يحشونها في تجاويف الجمجمة، ويفتحون البطن ويُخرجون محتوياتها ثم ينظفونها وينقعونها في نبيذ البلح والعقاقير العطرية، ويملئونها بالمر النقي ومسحوق اليانسون وجميع العطور ما عدا الكندر، ثم يضعون الجثة في محلول النطرون سبعين يومًا.»

وقد وصلت الصيدلة أيام الفراعنة مركزًا يتمشى مع عظمتهم العمرانية وسيادتهم العلمية التي ظلت ما لا يقل عن أربعة آلاف عام زخرت في خلالها جامعة عين شمس بطلبتها النوابغ، وفي ذلك قال الطبيب الإنجليزي العظيم **Bernard Dawson** في مؤلفه «تاريخ الطب عند قدماء المصريين» في الصفحة الثامنة منه ما نصه:

وصل فن الصيدلة إلى درجة عالية من التقدم.

وفي موضع آخر في الصفحة العاشرة من نفس الكتاب:

ودراستهم الطويلة للصيدلة مع ممارستهم لها هيأت المصريين للتبكير في كثير من الاكتشافات الكيميائية، وهكذا أصبح صيادلتهم ماهرين في التعدين والصباغة والدباغة وصنع الزجاج والصابون والسبائك، حتى إن كلمة **Chemistry** اشتقت من الاسم القديم لمصر وهو **Khemi**.

(١) عقاقيرهم:

أفاض المصريون القدماء في ذكر العقاقير المصرية، وشرح فوائدها

وأماكن وجودها، وهذه العقاقير إما نباتية أو معدنية أو حيوانية ومنها ما هو معروف لدينا ومنها ما ليس معروفًا.

ومن عقاقيرهم النباتية: اللوتس والكمون والخروع وقشر الرمان والخشخاش والكركم والعرعر والجميز والدوم والصفصاف والزيتون والبلح والنبق والسنط والكسبرة والتين والشعير والجعة والنبيذ وشواشي الغاب وبذر الكتان والبابونج والصمغ والنعناع الفلفلي والحناء والبيلسان والمشمش والدخن والخردل والحلبة وحب العزيز وحصى اللبان والترمس وقصب الذريرة والقرطم والراتينجات المختلفة والتوت والثوم والصنوبر وعنب الديب والحصرم والخروب وبذر الخلة والخيار شمبر والريحان والزعتر والنيلة والسكران والكافور والإهليلج.

ومن العقاقير الحيوانية دهن الإوز ولحم الماعز وطحال البقر والبرص ودهن الجاموس البحري والديدان والثعابين والشمع.

ومن عقاقيرهم المعدنية صدأ الرصاص وخلات الرصاص وكبريت العامود والملح وبرادة الحديد وحجر جهنم وسلفات النحاس والإثمد والنطرون.

(٢) مستحضراتهم:

وقد تفنن المصريون في طرق تحضير أدويتهم كأحدث الطرق العلمية الصيدلية، فهم أول من استعمل اللبخات المحتوية على أكسيد الرصاص، كما ذكر ذلك في الوصفة نمرة ١٩١ من قرطاس هيرست، واستعملوا الحقن الشرجية المسكنة المحتوية على منقوع الخشخاش كما

في الوصفة نمرة ١٦٤ من قرطاس إيبرس. واستعملوا الدوشات للرحم من عقاقير نباتية منقوعة في لبن البقر، وكذلك اللعوقات والغراغر لالتهابات اللسان والزور.

وهم أول من عرف خواص المسهلات وقسموها إلى فرق، وأول من استعمل الدهانات العطرية لإزالة الروائح الكريهة من جسم الإنسان. وإليك وصفة من أهم مستحضراتهم لتعطير فم السيدات: مرٌّ ناشف وبرشان وكندر وسعد وماستكة ويانسون ودارصوص بكميات متساوية، تطحن جيدًا وتمزج ثم تعجن بالعسل وتقسم أقراصًا.

وقد اهتم المصريون اهتمامًا عظيمًا بجميع مستحضرات الزينة وحازت روائحهم العطرية السبق في العالم الغابر، وصنعوا منها أصنافًا مقدسة من عدة نباتات زكية، وأهمها ما كان يسمى عندهم باسم «خيفي».

وصنعوا زيوتًا خاصة للشعر، وكان للملكة «شيث» من الأسرة الثالثة زيت ملكيٌّ حضروه بغلي كعاب الكلاب وحوافر الحمير وزهر النخيل في زيت، وشاع بينهم استعمال دهان خاص للصلع مخلوط من دهن الحصان والتمساح والكركدن والقط والثعبان والتيتل. ومن يُدرينا ربما كان هذا أقوى مفعولًا من أدوية العصر الحديث.

واستعملت الملكة كليوباترا الكثير من الكريمات ودهانات الوجه والشعر والعطور، ونظرة بسيطة إلى ما خلفه أجدادنا في دار الآثار من أواني العطور الجميلة ذات النقوش الجميلة البديعة، تريك اهتمامهم الشديد بها وتدلك على مبلغ ما وصلته من التفنن والابتكار.

وكان لملوك الفراعنة ولع شديد باستجلاب النباتات الطبية وغيرها من البلدان الأخرى، وقد وجدت بعض نقوش في معابد الدير البحري تذكر أن الملكة حتشبسوت أرسلت عام ١٧٠٠ق.م. بعثة إلى بلاد الصومال (المعروفة قديمًا باسم بونت) استجلبت ٣٠ شجرة من المر لتُزرع في طيبة، وكذلك مقدارًا عظيمًا من المر، وتذكر بعض النقوش أن الملك تحوتمس أوفد الكثير من البعثات لاستجلاب أصناف النبات من سومطرة.

(٣) مكاييلهم وموازينهم:

بلغت الدقة كما ذكرنا بالفراعنة أن قسموا مكاييلهم وموازينهم إلى كسور عديدة، وكانت وحدة المكاييل عندهم هي التنات وهي تساوي ستة أعشار اللتر تقريبًا، وكانت وحدة الوزن عندهم هي «القِدْت» وهي تساوي ٧,٧٣٤ جرامًا، ويوجد في المتحف المصري بعض موازينهم المصنوعة من الحديد.

(٤) الصيدلة في الكتاب المقدس:

قد جاء ذكر ما لا يقل عن ٣٠٠ عقار استعملها القدماء في وصفاتهم الطبية وروائحهم وزيوتهم المقدسة. وأهم ما جاء ذكره في الكتاب المقدس: قصب الذريرة، البلسان أو بلسم جلباد، الأفسنتين، الحشيشة الزوفاء، المقل، المر، البخور، اللبان، الزيتون، الناردين، الصبر، الخمر، القرفة، السليخة، العرعر، الشيبة، اليقطينة، الخردل، الزعفران، الكمون، قشر الرمان، المن.

الصيدلة في الأقطار الشرقية

(١) في الصين

كان لمعتقدات الصين أهمية عظمى في تسمية النباتات الطبية واستعمالها، والمادة الطبية الحديثة تعطينا فكرة صحيحة عن التطورات التي مرت بها الصيدلة واستعمال العقاقير، ويقول الصينيون: إن Ching Hang الذي عاصر مينا الفرعوني تعلم فن الصيدلة والفنون وطرق تحضير المغلي والمنقوع.

وأهم مراجعهم في هذا الباب هو ذلك الدستور الذي يسمونه بانتساو أو Great Herbal، والذي يحوي أربعين مجلدًا لأعظم علماء الصيدلة فيما قبل التاريخ، وهو يذكر ١١٠٠ مادة، ويسرد خواصها العلاجية والكيميائية ويعتبرونه كنز المادة الطبية، ولا زال الصينيون يستعملون دهن الإوز الذي دلت التجارب العلمية الحديثة على أنه أسرع الدهون امتصاصًا.

ومن بين آلهة الصين الاثنين وسبعين تسعةٌ وعشرون للأدوية، وهذا يدلك على مبلغ اهتمامهم بالعقاقير والعلاج في تلك الأزمنة السحيقة، وكذلك خصصوا من بين جهنماتهم المائة والخمسين جهنمًا كاملةً «بناره وأواره» للصيادلة وأخرى للأطباء.

كان أهل الصين ولا يزالون يعتقدون أن إفرازات الحيوانات

المختلفة تحتفظ بخواص الحيوان المفرز؛ مما دعاهم إلى استعمالها بتوسع في الصيدلة، ولا زالت تباع بكثرة في محال العطارة عندهم.

وقد برع علماؤهم في علم السموم، حتى إنهم اكتشفوا واخترعوا الكثير منها.

(٢) في أثيوبيا

عرف الأثيوبيون كثيرًا من العقاقير، وقد قال عنهم **Strabo** عام ٢٣٠ق.م. إنهم عرفوا في تلك الأرض السعيدة القرفة والمر وزيت الزيتون والبخور ولبان **Frankinescence**، وكثيرًا من الراتينجات، ومن نباتاتهم المشهورة البن.

(٣) في بابل وآشور

وكان لبابل وآشور في ذلك العلم قواعد وأصول لا يحيدون عنها، وكان لهم مكاتب تحوي أهم مراجع هذا الفن قبل الميلاد بحوالي ٣٥٠٠ سنة.

(٤) في الهند

وفي الهند كما في غيرها كان علم العقاقير في يد الكهنة من البراهمة، وقد تكلم أبقراط كثيرًا عن ذلك، وقد وجد كتاب هندي قديم اسمه «ريجيفيد» ينوه عن خصائص الأعشاب، ويذكر أسماء عديد منها مما كانت تستجلبه الأقطار الأخرى المجاورة، ويذكر أيضًا بعض الدعوات والتعاويذ التي تتلى للكثير من الأمراض.

(٥) في فارس

وبلغ علم الصيدلة والعقاقير في فارس أوج عظمته في القرن الرابع قبل الميلاد، وقد ذكرت أصوله الأولية في كتابهم المقدس المسمى «زندافستا» وقالوا: إن «أفريمان» إله الشر أطلق جميع الأمراض وسلطها على الناس، فعارضه في ذلك «أرموزد» إله الخير، وعلَّم الناس جميع الأدوية والعقاقير الضرورية لحفظ صحتهم وأجسامهم.

(٦) في اليابان

ويزعم اليابانيون أنه كان لديهم حدائق لزراعة وتربية النباتات الطبية قبل الميلاد بحوالي ٣٠٠٠ عام، ويزيدون أن الإمبراطور العظيم «هوانج تي» وضع لهم كتابًا هامًّا في الطب وآخر في العقاقير حوالي ٢٦٠٠ق.م.

(٧) الهنود الحمر

وتعلم المكتشفون الأوروبيون من قبائل هنود أمريكا وقبائل الإنكا وغيرها من الهنود الحمر؛ الكثير من خواص النباتات والعقاقير التي لم تكن معروفة حتى عصر خريستوف كولمب، مثل الكوكا والكينا والجلبا واللوبليا والجولثاريا والهيدراستس وغيرها.

الصيدلة عند اليونان والرومان

تنقسم دراسة الصيدلة خلال هذا العصر إلى أربعة أقسام:

أولًا: عصر أسكليبياس من عام ٦٠٠ق.م. إلى عام ٤٦٠ق.م.

ثانيًا: عصر هيبوقراط من عام ٤٦٠ق.م. إلى عام ٣٠٧ق.م.

ثالثًا: ما بين هيبوقراط وجالن أو العصر الإسكندري أو السيرابيوني من عام ٣٠٧ق.م. إلى ١٥٠ق.م.

رابعًا: العصر الروماني والجاليني وذلك حتى ميلاد سيدنا محمدﷺ عام ٥٧١ق.م.

وكانت الروح العلمية الغالبة في بلاد اليونان هي الفلسفة، وكانت الفلسفة تطغى على كل شيء أمامها، وفلاسفة الإغريق كشكول علوم، أو هم علماء فلك وطب وصيدلة ودين وأخلاق في وقت واحد، وكان للفلسفة اتصال وثيق بالصيدلة والطب كما ذكرنا سابقًا، وكان العصر الهوميري قبل الميلاد بحوالي ١٠٠٠ عام، فامتاز بالروح القصصية الشعرية ممزوجة بالتاريخ والفلسفة والطب، وتكلم عن شيرون سيد الصيدلة في إلياذته.

ثم جاء Thales في القرن السادس قبل الميلاد وهو أبو الفلك، وكان أول سبعة رجال مشهورين في ذلك الوقت، وتبعه «فيثاغورس»،

وكان تلاميذه يزورون مرضاهم في منازلهم، ثم **Xenophanes** و**Empedocles** الذي اخترع نظرية أصل المادة، ثم أسكليبياس الشهير عام ٥٠٠ق.م. ثم هيرودوتس عام ٤٧٨ق.م. ثم مضت بعد ذلك فترة هدوء تخبط فيها علم الصيدلة والأقرباذين بين السحر والشعوذة، وكانت فيها معابد أسكليبياس ملجأ المرضى وأصبح كهنة أسكليبياس الأطباء والصيادلة ذوي مركز عظيم، ونهجوا نهج قدماء المصريين والآشوريين والبابليين في تعليق لوحات الأدوية في معابدهم.

وقد اهتم علماء الإغريق في هذه الفترة بعلاج الجروح ولدغ الثعبان والأمراض الوبائية، وقد أكدت أقوال «بلاتو» و«بلوطارخ» و«بيندر» هذه الحقائق. وقد كانت معابد أسكليبياس مستشفيات لجميع الأمراض، يؤمها الكثير ويخرجون منها بقوة الإله معافين، وكان بين أدويتهم الشائعة في ذلك الوقت المغليات والمنقوعات واللبخ والحمامات.

ويرتفع تاريخ الصيدلة والعقاقير فجأة في عصر هيبوقراط الزاهر؛ إذ أنشئت منذ ذلك الوقت المدارس لتلقي هذه العلوم عن نوابغ علماء العصر الفلاسفة، وقد أنشأ بعضهم من ماله الخاص المستشفيات والصيدليات العامة للمداواة.

وقد قال عنه **Littré**: إن مؤلفات هيبوقراط هي حجر الأساس في علوم الصيدلة والطب.

وإن العلاقات الوثيقة في تلك الأيام بين مصر واليونان من جهة، ومصر وبلاد العجم والهند من جهة أخرى أوجدت تبادلًا في الآراء

العلمية، وأدخلت كثيرًا من النباتات الشرقية بين عقاقير اليونان، وقد جمع **Leclerc** من بين مؤلفات هيبوقراط ما يقرب من ٤٠٠ عقار، منها العصارات والأنبذة والثمار والدهنيات وكثير غيرها.

وكانت هذه الأدوية ومركباتها التي اخترعها هيبوقراط هي دستور الإغريق الدوائي في ذلك الحين.

ولد هيبوقراط عام ٤٦٠ق.م. في مدينة كوس من أبوين إغريقيين عريقين، فأبوه هيرقليدس من سلالة أسكليبياس وأمه فيناريتا من سلالة هرقل، وجميع أجداده من الكهنة الذين مارسوا مهنة العلاج، وقد عمر ١٠٩ أعوام ترك بعدها للعالم آثارًا علمية قيمة، ووضع الحجر الأساسي للأنظمة الحديثة في دراسة الصيدلة.

كان فيلسوفًا عظيمًا وطبيبًا ماهرًا وصيدليًّا بارعًا، وقد قال عن نفسه: «إننا نعرف طبيعة الأدوية البسيطة والمركبة، ونعمل منها وصفات ومستحضرات مختلفة بطرق عديدة وأشكال متباينة، ونجمع النباتات الطبية في مواعيد مختلفة، فمنها ما يُجمع مبكرًا، ومنها ما يُجمع متأخرًا، وما يُجفف، وما يُحمص، وما يُطبخ، ونصنع منها الأبخرة واللبخ والغراغر واللبوسات والشموعات والقطرات والأقراص وجميع المستحضرات.»

وقد كان هيبوقراط من أنصار الحقن الشرجية والملينات النباتية.

ثم ظهر عام ٤٢٠ق.م. العالم **Dimocritus** مخترع نظرية المادة والذرة، وبعده تلميذه **Leucippus** أو الفيلسوف الضاحك.

ثم جاء الفيلسوف سقراط عام ٤٠٠ق.م. ومات مسمومًا بجرعة من الشوكران **Hemlock**، ثم ظهر بعد تلميذه «بلاتو» عام ٣٩٠ق.م. ثم العالم الفيلسوف «أرسطو» تلميذ «بلاتو» الذي ولد عام ٣٨٤ق.م. وتعلَّم علم الدواء، وخلَّف «أرسطو» مؤلفات كثيرة في الفلك والكيمياء والنباتات الطبية وعلم الحيوان، ويذكر بعض المؤرخين أنه أصبح يومًا ما أخصائيًّا لبيع الأدوية **Mere Seller of drugs**، وهو يعتبر أول صيدلي متخصص، وقد تعلَّم هذا الفن عن أبيه «نيكوماكوس» وأصبح يومًا أستاذ الإسكندر الأكبر، وتتلمذ عليه «ثيوفراستس» بين عامي ٣٩٠–٣٨٠ق.م. وأهم ما أخذه عنه علم النبات حتى توسع فيه ولُقِّبَ «بأبي علم النبات» **Father of Botany**.

وجاء الإسكندر الأكبر فأسس في مصر مدينة الإسكندرية العظيمة، التي أصبحت أيام بطليموس الأول المركز الفكري وكعبة العلم يحج إليها العلماء من مختلف طبقاتهم من جميع أركان المعمورة، فقد أسس فيها عام ٣٠٧ق.م. مدرسة الإسكندرية ومكتبتها الشهيرتين، وجلب لها خيرة العلماء من بلاد الإغريق، وأنشأ فيها معاهد التعليم ومعامل الأبحاث، وظلت كذلك دائرة معارف العالم حتى عصر بطليموس الثالث عام ٢٢١ق.م. وساعد رواج التجارة العظيم بين الأقطار الشرقية وخصوصًا بين دولة البطالسة في ذلك الحين وجميع أقطار إفريقيا وآسيا، على معرفة كثير من الأعشاب والعقاقير النباتية.

وقد ظهر في عصر عظمة الإسكندرية العلمية «سيرابيون» عام

١٥٠ق.م. فأدخل في علم الصيدلة كثيرًا من الأدوية الحيوانية غير المقبولة، مثل مخ الجمل وبراز التمساح وقلب الغزال ودم السلحفاة وخصى الخنزير البرية، وظلت جميعها مستعملة حتى القرن الثامن عشر للميلاد.

وأنشئ بعد ذلك العصر الكثير من المدارس الطبية التي قسمت برامجها إلى تشريح وعقاقير، وظلت كذلك حتى جاء «هيراقليدس» الذي نبذ التشريح بتاتًا، وركز العلوم الطبية على أساس علمي واحد، وهو معرفة العقاقير المختلفة وخواصها وتأثيرها، (وهو أساس علم الصيدلة الحديث)، وهو أول من استعمل الأفيون لتسكين الآلام، وحوالي عام ١٠٠ق.م. اكتشف «مينيقراطس» اللزقة المعروفة باسم **Diacylon**، وصنعها من كثير من العصارات والزيوت والرصاص.

وفي عام ٨٠ق.م. درس **Mithridates** ملك بنطس علم السموم، واكتشف الثرياكا المعروفة باسمه؛ والتي سنأتي على ذكرها فيما بعد، وحوالي ذلك التاريخ أيضًا اكتشف «ديمقراطس» مسحوقًا للأسنان ذاع استعماله بين الأهلين، وانتشر استعمال كثير من المروخات وغيرها.

وعند ابتداء العصر الروماني كثرت الأسماء والمترادفات وأوجدت ارتباكًا لا يستهان به، ولم تكن الأدوية والعقاقير تعطى لشفاء الأمراض فقط، بل لحرقة الحب ولوعة المحبين أيضًا.

وذكر **Celsus** عام ٢٥ بعد الميلاد أن ابتداء تمييز أفرع طبية منفصلة انفصالًا كليًّا ظهر في مدينة الإسكندرية قبل الميلاد بحوالي

٣٠٠ عام، وقد ميز من هذه العلوم الطبية ثلاثة أنواع:

أولها: **Dietetico** علم الأغذية.

وثانيها: الجراحة.

وثالثها: الصيدلة، وسماها بالاسم اللاتيني وهو **Medicamentarius**.

وظل العالم بعد ميلاد المسيح – عليه السلام – مشغولًا بالتعاليم المسيحية الدينية الجديدة زمنًا تغير فيه مجرى التيار العلمي قليلًا من الفلسفة والعلم إلى الدين، وظل كذلك فترة وجيزة من الزمن، عدها العلماء فترة انتقال استجمع العالم فيها قواه، وطبع بطابع جديد، حتى ظهر في القرن الثاني للميلاد العالم «جالن» **Galen** الذي ولد في اليونان عام ١٣٠م، وكان صيدليًّا بارعًا ومرجعًا من مراجعها العظام، وإليه تُنسب المستحضرات النباتية حتى الآن؛ إذ يقولون **galenicals** أو **Galenical Preparations**، وقد استعمل أبخرة الزرنيخ في علاج كثير من الأمراض، وهو مكتشف **cold cream** وتركيبه لم يتغير حتى الآن، وقلما يضاهيه عالم في كثرة مؤلفاته التي ظلت حوالي ١٥٠٠ عام مرجعًا لعلماء الصيدلة والطب، ومن دواعي الفخر لمصر أن يكون جالينوس قد تلقى علومه الأخيرة في الإسكندرية، وقد اكتسب خبرته من تجواله في كثير من البلدان، وكان أستاذًا في مدرسة «جلادياتورز» في السنة التاسعة والعشرين من عمره.

وظهر قبل جالن في القرن الأول للميلاد العالم «ديسقوريدس»

واضع أول مادة طبية منظمة في العالم، في كتابه العظيم الذي ظهر في سيلسيا عام ٧٧ب.م. وكان صيدلي الجيش الروماني أثناء سفره إلى اليونان وإيطاليا وآسيا الوسطى، وعاصره من العلماء الصيادلة النابغين **Pliny & Celsus** الذي مات مختنقًا بغازات بركان فيزوف.

وقد ذكر جالن تلك القصيدة العصماء لاندروماكس في وصف الترياق، فقد كان هذا صيدليًا شاعرًا، وإذا ما عرجنا بشعراء الصيدلة فلا ننسى سيرفيلدس و**Themesia** الذي نظم القصائد الكثيرة في وصفات الشّعر.

وفي القرن السادس للميلاد استعمل **Alexander de Tralles** اللحلاح للنقرس، والحديد لفقر الدم، والراوند لضعف الكبد والدوسنطاريا، وكان نابغة عصره في علم الدواء، وله في كثير من العقاقير آراء خاصة.

أيتيوس **Aetius** عاش في القرن الخامس للميلاد، وكانت له غواية خاصة في صنع اللزقات، فوصف الكثير منها وذكر طريقة عملها.

الصيدلة عند العرب

(١) في الجاهلية

كانت معرفة العرب الصيدلة في الجاهلية محدودة؛ كما قد قال ابن خلدون في مقدمته المشهورة:

وللبادية من أهل العمران طبٌّ يبنونه في غالب الأمر على تجربة قاصرة على بعض الأشخاص، متوارثًا عن مشايخ الحي وعجائزه، وربما يصح منه البعض إلا أنه ليس على قانونٍ طبيعيٍّ، ولا على موافقة المزاج، وكان عند الجاهلية كثير من هؤلاء العلماء كالحرث بن كلدة وخزيم من بني تميم.

(٢) في الإسلام

ولد النبي سيدنا محمد – عليه الصلاة والسلام – في القرن السادس للميلاد عام ٥٧١ ميلادية، وشغل العرب في بدء الإسلام فترة من الزمن بالفتوحات، ووقفت حركة العلم، وظلوا كذلك حتى وضعت حروب الفتح الإسلامي أوزارها.

ولما استقر العرب بالبلاد التي انبعثت منها المدنيات القديمة، كسوريا ومصر وفارس والهند، وتولى الخلافة رجال مستنيرون كالرشيد والمأمون، واستتب الأمن في أنحاء الدولة وعمها الرخاء، توجهت الهمم لاستطلاع علوم القدماء ومتابعة أبحاثهم العلمية المختلفة، رجاء الوصول

إلى كشف ما يحيط بهم من أسرار الطبيعة وعجائبها، واستخدام ما قد يتاح لهم من القوانين العلمية في ترقية أحوالهم المعيشية. فنقلوا عن الهند وفارس واليونان والرومان، وقد ساعدهم على ذلك رجال الطائفة السريانية وعلماء القبط واليهود؛ الذين هاجروا من مصر وما جاورها إلى تلك البلدان فرارًا من ظلم الرومان.

وأهم العلوم التي أخذها العرب عن هذه الطرق، وضربوا فيها بسهم وافر هي علوم الطب والكيمياء والصيدلة، فاكتشفوا خواص القلويات والأحماض، وابتدعوا مركبات جديدة.

ونبغ من العرب علماء ظهروا في العصور الذهبية لدولهم المتتابعة، وتفرغوا لعلم الأقرباذين، وصارت لهم شهرة واسعة، واخترعوا كثيرًا من المركبات والمواد الكيميائية، فهم أول من عرفوا الكحول والشراب وحامض الكبريتيك وأكسيد الزئبق وحجر جهنم (نترات الفضة) والأنتيمون والبورق وروح النوشادر والسليماني.

وأدخلوا كثيرًا من العقاقير النباتية التي كان يجهلها الإغريق، كالراوند والتمر هندي وخيار شمبر والسنامكي والكافور، وعرفوا الكثير من أنواع الطيب الزكية؛ كجوز الطيب والمسك والقرنفل، وهم أول من اخترع السواغات لإذابة الأصول الفعالة للأدوية، سواء أكانت معدنية أم نباتية أم حيوانية، واخترعوا أجهزة للتصعيد والتقطير والتسامي والخلط والمزج.

وقد شهد علماء الإفرنج أن العرب هم أول من أوصل فن الصيدلة إلى الصورة العصرية الحاضرة المنظمة، وأول من أنشأ حوانيت خاصة

بها، ووضعوا قانونًا أقرباذينيًّا أثبتت فيه جميع المركبات الصيدلانية، عززته الحكومة بسلطتها وسارت عليه صيدلياتهم، وقد طغت الروح الأقرباذينية النباتية والكيميائية حتى على علماء الطب في ذلك العصر.

وقد قال **A. C. Wooton** مؤلف كتاب معضلات الصيدلة عن العرب في ذلك الوقت ما نصه: «والعرب هم الذين رفعوا الصيدلة إلى مقامها الجديرة به.»

وقد عاصر النبيﷺ علماء مخضرمون، هم في الحقيقة البقية الباقية من علماء الجاهلية، ذاعت شهرتهم في ذلك الوقت في علم الدواء وأهمهم:

(٣) الحرث بن كلدة

من الطائف، جاب البلاد، وتعلم علم الدواء بفارس، وقد عاصر أبا بكر وعمر وعثمان وعلي – رضي الله عنهم – وله كتاب المحاورة في الطب بينه وبين كسرى أنوشروان.

(٤) النضر بن الحرث

ابن خالة النبيﷺ وهو ابن الحرث، ورث العلم عن أبيه وجاب البلدان، ثم ابن أرمثة التميمي وابن بحر الكناني.

وكان يعاصر النبي – عليه الصلاة والسلام – في ذلك الوقت قسيس في الإسكندرية يدعى آرون، جمع من بين مؤلفات الإغريق حوالي ٣٠ كتابًا، ترجمها إلى السريانية أحد اليهود، ثم ترجمت إلى العربية حوالي عام ٦٨٣م.

(٥) عصر الخلفاء ٦٣٢–٦٦١م

ثم جاء عصر الخلفاء الراشدين، فتابعوا السير في طريق التوسع العمراني ومواصلة الفتوحات الإسلامية.

وكان عصر سيدنا عمر بن الخطاب أزهى عصور الخلفاء علمًا، وذلك بعد أن فتح عمرو بن العاص مصر، واستولى على مدينة الإسكندرية، تلك التي قادت العالم يومًا ما بعلمها وعلمائها.

وقد عثرت في دار الكتب المصرية على كتاب (خط يد) اسمه «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» تمت كتابته عام ١٢٤٠هـ، ومؤلفه موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم خليفة بن يونس، جاء فيه ما يأتي:

قال المختار الحسن بن بطلان: «إن الإسكندرانيين الذين ترجموا كتب جالينوس كانوا سبعة، وهم اصطفن وجاسيوس وتادريوس وأكلاوس وأنقيلاوس وأقلاديوس ويحيى النحوي، قيل: إن أنقيلاوس كان المقدم على سائر الإسكندرانيين، وأنه هو الذي رتب الكتب الستة عشر لجالينوس، وكانوا يقرءونها على الترتيب، وكانوا يجتمعون في كل يوم على قراءة شيء منها وتفهمه. وكان يحيى النحوي أسقفًا ثم ترك المسيحية أيام عمرو بن العاص وخدم الإسلام.»

(٦) العصر الأموي ٦٦١–٧٥٠م

وفي أواخر ذلك العصر فتح العرب بلاد الأندلس، وكونوا بها دولة عظيمة في العلم والحضارة كما سنذكره بعد.

وقد نقل ابن وحشة الكلداني عام ٧١٠م كتابًا في (السموم) وكتابًا آخر في (الزراعة) حاويًا لكثير من الفصول الأقرباذينية.

ثم ظهر في أواخر هذا العصر جابر بن حيان عام ٧٥٠ ميلادية، وهو أبو الكيمياء عند العرب.

وترجم خالد بن يزيد في أوائل القرن الثاني للهجرة كتابًا في الكيمياء عن مدرسة الإسكندرية.

(٧) عصر الدولة العباسية ٧٥٠–١٢٥٨م

بلغ العرب أيام الدولة العباسية أوج عظمتهم العلمية، وبذوا العالم أجمع في علوم الصيدلة والكيمياء والعقاقير، وظلوا كذلك مركز الحضارة الفكرية والعلمية ردحًا كبيرًا من الزمن حوالي خمسة قرون، جمعوا ما كان متفرقًا من العلم فأسسوه، وبنوا عليه أبحاثهم، وخلفوا للعالم تراثًا عظيمًا في علم الصيدلة، يذكرهم به علماء الإفرنج حتى الآن بكل إجلال وثناء.

وفي عام ٧٦٢م أنشئت مدينة بغداد العظيمة على ضفاف الفرات.

وفي عام ٧٨٦م تولى هارون الرشيد خلافة الأمة الإسلامية، فقادها إلى ما فيه عظمتها الخالدة وأصبح عصره هو العصر الذهبي لجميع دول الإسلام. وشيد المدارس والكليات، وأنشأ جامعة بغداد الشهيرة، وأسس المكاتب الحاوية لمؤلفات اليونان والرومان، وأقدم العرب إقدامًا شرهًا على نهل معالم الطب والصيدلة والكيمياء، وأخذ العرب عن علماء القبط واليهود والسريان هذه العلوم مما حفظوه عن أجدادهم، وظهر

بينهم صيادلة فطاحل نبغوا في فنون العقاقير والأدوية، وكانوا ينعمون كغيرهم من العلماء بالهبات السخية التي يهبها لهم الرشيد. ولما توغل الرشيد في آسيا الوسطى عثر على كنز ثمين من علوم اليونان، فحملت الكتب إلى بغداد وترجمت برعايته.

ومن مشاهير علماء الصيدلة والعقاقير في ذلك الوقت آل بختيشوع، وهم من علماء السريان، وقد خدم عميدهم جورجس الخليفة المنصور، ثم خدم ابنه من بعده «جبريل بن بختيشوع» الخليفة هارون الرشيد، وأوكل إليه أمر إدارة المدرسة الطبية في ذلك الوقت لِما امتاز به من مهارة في الطب.

ثم جاء بعد ذلك بختيشوع بن جبريل ثم جبريل بن عبد الله بن بختيشوع، عيسى المعروف بأبي قريش. قال إسحاق بن الرهاوي في كتاب أدب الطبيب: عن عيسى بن ماسة قال: أخبرني أبو حنا بن ماسويه، أن أبا قريش كان صيدلانيًّا بارعًا يجلس على موضع نحو باب الخليفة، وله وصفات كثيرة، وهو أول من اخترع المكمدات.

وقد أسس هارون الرشيد المستشفيات والصيدليات العامة في مدينة بغداد، وأرسل عام ٨٠٧ إلى شرلمان هدايا كثيرة، منها البلاسم والمراهم والأدوية والعقاقير المختلفة، ثم أصدر أمره بعد ذلك إلى صابر بن سهل في وضع دستور للأدوية والمادة الطبية سماه «كرابادن» التي جاءت منها كلمة أقراباذين وهي فارسية، ووضع قانونًا لمراقبة أصناف الأدوية وأثمانها مراقبة شديدة.

وكان ابن سهل عالمًا صيدليًّا فاضلًا درس جميع الأدوية المفردة وتركيبها، وتقدم عند المتوكل وعند من تولى بعده من الخلفاء، وتوفي أيام

المهتدي عام ٩٠٦م، وقد حوى مؤلفه «كربادن» سبعة عشر بابًا كانت المرجع الوحيد في ذلك الوقت في جميع مستشفيات الحكومة والصيدليات.

وجاء بعده تلميذه ماسويه بن حنا بعد أن رافقه حوالي ٣٠ عامًا، ثم اشتغل صيدليًّا للمستشفى من بعده. ثم جاء يوحنا بن ماسويه الصيدلي البارع الذي ألف كتاب البرهان والبصيرة وكتاب الأدوية المسهلة، وكان من أنصار السنامكي والجلبا. ثم ميخائيل بن ماسويه، وغيرهم من آل ماسويه.

وجاء عصر الخليفة المأمون ٨١٣–٨٤٦م الذي كان مولعًا بالعلوم والفلسفة، وكان عصره من أرقى عصور العلم، ظهر فيه جهابذة في كل باب، فنبغ في الصيدلة والعقاقير آل حنين وعميدهم حنين بن إسحاق؛ الذي أحضره المأمون وكان فتي السن، وأمره بنقل ما يقدر عليه من كتب اليونان والرومان والفرس، وإصلاح ما ينقله غيره، فامتثل لأمر مولاه، ومال إلى دراسة الأدوية والعقاقير، وعرَّب كتاب إقليدس، وأضاف إليه كثيرًا من المواد والعقاقير، ثم جاء إسحاق بن حنين وهو الذي قال:

أنا ابن الذين استودع الطب فيهم وسمي به طفلًا وكهلًا ويافعًا.

وله كتاب الأدوية المفردة، وكتاب الأدوية الموجودة بكل مكان، وكتاب الأدوية المسهلة، وكتاب صنعة العلاج بالحديد، ثم ظهر حبيش بن الأعسم وهو ابن أخت حنين.

وقد كان المأمون يرسل البعوث للبحث والتنقيب في الكنائس والأديرة عما خلفه القدماء من العلوم، وذهب بعضهم إلى القسطنطينية

والهند وفارس، وجلبوا معهم خير نفائس العلم.

ومن الصيادلة المعاصرين في ذلك الوقت يعقوب بن إسحاق الكندي صاحب كتاب الترفق في العطر أو في كيفيات العطر والتصعيدات، وقد افتتحه بصناعة المسك والعنبر، ثم تعطير المياه مثل ماء الورد والصندل وغيره، ويوجد من هذا الكتاب في دار الكتب نسخة فوتوغرافية من أجمل ما يمكن.

ومن أشهر علماء العرب في الصيدلة والعقاقير في ذلك العصر هو الشيخ أبو بكر محمد بن زكريا الرازي، وهو رئيس مستشفى بغداد، ولد عام ٨٧٥م وتوفي عام ٩٢٣م، وألف كتاب الحاوي في ٣٠ مجلدًا، وطبع في مدينة البندقية عام ١٥٤٣م، ووضع كتاب الجامع، وذكر فيه الرهج الأصفر والأحمر والبورق، واستعمل الكحول لإذابة عدة مستحضرات أقرباذينية، وكان يستعمل في تراكيبه الحديد والكبريت والنحاس والزرنيخ والزئبق والأنتيمون والخارصين، وذكر ماء الحياة؛ وقصد به النبيذ، وقد غوى الكيمياء إلى حد الجنون، ومن أظرف ما يروى عنه أنه ألف كتابه في إثبات صناعة الكيمياء للمنصور، وقصده به في بغداد، فدفع له الكتاب، فأعجبه وشكره عليه، وأعطاه ألف دينار.

(٨) ابن سينا

هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن سينا البخاري، ولد في بخارى عام ٩٨٠م، وأجاد القرآن وهو في سن الثانية عشرة، واتصل بالأمير نوح بن نصر الساماني صاحب خراسان لمرضٍ اعتراه، فأدخله مكتبته، ولم يكن لها نظير، فقرأ الكثير من علماء الأقدمين، واتفق أن احترقت

المكتبة بعد مدة، فلم يستفد بها أحد سواه، ولم يكمل ثمانية عشر عامًا حتى أكمل تحصيل علومه، وتدرج في مراتب الدولة حتى وصل إلى مرتبة وزير، وسجن، وفر من سجنه، فآواه صيدليٌّ من أصدقائه في حمدان، وأخذ عنه الكثير، وتوفي سجينًا بهمذان.

وقد ذكر كثيرًا من المواد الأقراباذينية، ووصف الكافور، واعتبر السليماني أقوى السموم، وعرف ٣ مركبات للحديد، وكان له اعتقاد عظيم في الذهب والفضة والأحجار الكريمة لشفاء الأمراض المستعصية، وقد قال عنه **Wooton**: «وربما كان هو الذي أدخل عملية التفضيض والتذهيب على صناعة الحبوب.»

ويقول العلماء: إن الطب كان معدومًا فأوجده أبقراط، وميتًا فأحياه جالينوس، ومتفرقًا فجمعه الرازي، وناقصًا فكمله ابن سينا.

(٩) عصر الأندلس ٧١١–١٤٩٢م

وفي عام ٧١١ غزا العرب بلاد الأندلس، واتخذوا عاصمتهم العربية هناك مدينة قرطبة، مدينة العلم والحضارة في ذلك الوقت، وخرج منها علماء كانوا حلقة الاتصال بين حضارة الشرق والغرب، وظلت بلاد الأندلس تحمل لواء العلم وخصوصًا فن العقاقير، فظهر أبو القاسم الزهراوي صاحب كتاب التصريف، وطبعت ترجمته باللاتينية في أكسفورد عام ١٥١٩م.

ثم بنو زهر الذين أشبهوا في قرطبة بني بختيشوع في بغداد،

وأهمهم: أبو بكر محمد بن مروان ثم عبد الملك أبو مروان بن زهر المسمى «أفينزوار»، الذي كان له غرامٌ خاصٌّ بالصيدلة، وله مؤلفات عديدة منها كتاب السموم والترياق.

ثم العالم المحقق أبو علي يحيى بن عيسى بن جزله صاحب كتاب المنهاج، الذي رتبه على الحروف الأبجدية، وجمع فيه أسماء الحشائش والعقاقير، وكان نصرانيًّا ثم أسلم على يدي ابن الوليد، وقد قيل عنه: إنه كان يأتي معارفه، ويحمل إليهم الأشربة والأدوية بدون مقابل، وتوفي عام ١٠٩٩م.

ثم أبو الصلت أمية بن عبد العزيز أبي الصلت الأندلسي، المتوفى عام ١١٣٤م وصاحب كتاب الأدوية المفردة، وابن رشد: وهو أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد المالكي، ولد في قرطبة عام ١١٢٠م، وقربه المهدي يوسف، ورقاه أسمى المراتب، وقد أخذ علمه عن علماء الإغريق والإسكندرية، وشرح أرجوزة ابن سينا، ومن مؤلفاته كتاب «كليات ابن رشد»، وأصل مؤلفاته غير موجودة في العربية، وأكثرها مترجم إلى اللاتينية، وقلب الدهر له ظهر المجن؛ فعيبت عليه آراؤه التي جاهر بها، وصودرت أمواله، وأرغم على الإقرار علانية بالعدول عن آرائه.

ابن البيطار، هو ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد الأندلسي النباتي، نزيل القاهرة، ومصنف كتاب الأدوية المفردة، وكان حجة انتهت إليه معرفة النباتات وتحقيقه ووصفه وأسمائه وأماكنه، ولا يجارى في ذلك، سافر إلى بلاد اليونان والرومان، وقال الموفق بن أصيبعة:

«شاهدت معه كثيرًا من النباتات في أماكنها بظاهر دمشق، وقرأت عليه تفسيره ولا سيما أدوية دايسقوريدس، فكنت آخذ من غزارة علمه ودرايته شيئًا كثيرًا، وكان لا يذكر دواءً إلا ويعين في أي مكان هو من كتاب دايسقوريدس، وجالينوس.»

كان في خدمة الملك الكامل، وكان يعتمد عليه في صناعة الأدوية المفردة والحشائش، وجعله مقربًا عنده، وعين بمصر رئيسًا للعشابين، وأهم مؤلفاته هو مفردات ابن البيطار، وتوفي في دمشق عام ١٢٩٧م.

الصيدلة في القرون الوسطى

(١) الصيدلة بين العرب والإفرنج

قال مستر برثيلوت في كتاب تاريخ الكيمياء: إن جميع المؤلفات اللاتينية الخاصة بالكيمياء والصيدلة والطب في القرن الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر، كلها مأخوذة من مصادر عربية، إما إغريقية الأصل، أو مضافًا إليها من عندياتهم.

ويعزى ارتقاء الصيدلة وتقدمها في أوروبا الشمالية إلى الأندلس؛ إذ إن علماء قرطبة هاجروا إلى فرنسا وألمانيا طلبًا للرزق، يبيعون الأدوية ويعلمون القساوسة الكثير من خواص النباتات والعقاقير.

(٢) مدرسة ساليرنو

وتعتبر مدرسة ساليرنو الطبية حلقة الاتصال بين العلوم القديمة والعلوم الأوروبية الحديثة، وأصل المدرسة ومنشؤها غير معروف، وكل ما نعرفه من تاريخها أنها أول ما ذكرت عام ٨٥٠م، وكانت برامج تعليم الصيدلة فيها مؤسسة على مبادئ هيبوقراط وجالن.

وقد وصل مدينة ساليرنو عام ١٠٥٠م العالم الإغريقي قسطنطين، فأهدى المدرسة كثيرًا من الكتب التي ترجمها عن العرب. ويدلك على مبلغ ما وصلته علوم الصيدلة في تلك المدرسة كتاب نيقولا «بريبوزيوس» عن الترياق في النصف الأول من القرن الثاني عشر.

وقد أقسم طلبة الصيدلة في تلك المدرسة يمين شرف المهنة، وأقسم طلبة الطب فيها يمينًا (بعدم الاشتراك في أرباح الصيادلة)، وفي خلال القرن الرابع عشر ذهب كثير من الطلبة الإنجليز والألمان إلى المدينة العظيمة «قرطبة»، كعبة العلم ومحجته في ذلك الوقت، وتلقوا كثيرًا من أبواب العلم هناك وترجموا ما تعلموه بلغتهم، وأصبحت هذه العلوم المنقولة عن عرب الأندلس تدرس في مدرسة ساليرنو خلال هذين القرنين. وظلت هذه المدرسة ذاخرة بطلابها حتى أمر بغلقها نابليون الأول عام ١٨١٠م.

وكان أهم حدث في تاريخ الصيدلة هو ذلك الفرمان الذي أصدره الإمبراطور الروماني العظيم فريدريك الثاني، الذي توفي عام ١٢٥٠: فقد نظم مهنتي الطب والصيدلة، ورغب المسلمين واليهود في القدوم إلى نابولي، وقد ذكر في هذا الفرمان الأسماء التالية:

المخازن التي تخزن بها الأدوية	**Apotheca**
الأشخاص الذين يمزجون هذه الأدوية	**Confectionerié**
المحل الذي يبيع هذه الأدوية	**Stationes**
الأشخاص الذين يبيعون الأدوية	**Stationerié**

وكلٌّ من المازج والبائع لا بد له من ترخيص خاص لتعاطي مهنته من مدرسة ساليرنو، وكان من المحظور جدًّا على الأطباء التدخل في أعمال الصيادلة، ومن الواجب على المازج أن يقسم يمين الإخلاص والأمانة في

تحضير الدواء حسب دستور مدرسة ساليرنو، المسمى في ذلك الوقت **Antidotary**.

ثم أنشئت الصيدليات في المدن الأوروبية العظيمة، وكان يعين في كل مدينة اثنان من الصيادلة أنفسهم لمراقبة هذه الصيدليات، وكانت الحكومة تصادر أملاك الصيدلي الذي لا يؤدي عمله بأمانة، وتحكم بالإعدام على مفتش الصيدليات الذي يشارك في هذه الخيانة.

وقد قال **Beckmann** في مؤلفه المخترعات القديمة: إنه لما بدأ فن تحضير الدواء يتعقد، وأصبحت له أصول وقواعد ثابتة، واخترع التقطير والتسامي وبعض العمليات الكيماوية الأخرى، واحتاجت هذه العمليات إلى معامل؛ رؤى أن يكون ذلك كله من اختصاصات الصيدلي، وأن يوضع الصيادلة – لما اؤتمنوا عليه من أرواح الناس – تحت رقابة شديدة.

في ألمانيا:

وقد تقدمت ألمانيا في هذا العلم وسبقت غيرها من الأقطار الأوروبية حتى بلغت الدرجة في هذه الأيام أن تُنشأ الصيدليات بأمر وملكية حاكم المقاطعة، وقد قال شيلنز في مؤلفه **Geschictte der Pharmacie** عام ١٩٠٤: أنه صدر في نورمبرج عام ١٣٥٠ أمر يمنع الأطباء بالاشتغال بالصيدلة، وحدد لكل منهما أعماله واختصاصاته، وأصدرت الحكومة كذلك رجاء إلى الصيادلة بالاكتفاء بالربح البسيط.

وأنشئت الصيدليات في أوجسبرج في القرنين الثالث عشر والرابع

عشر، وظهر في نفس المدينة عام ١٤٤٥ سيدة تعاطت المهنة، ومنحتها إدارة المدينة مرتبًا ثابتًا.

وفي عام ١٤٨٨ أصدر حكام برلين قرارًا بمنح هانس زيبندر منزلًا مجانًا، وإعفائه من الضرائب مقابل قيامه بإنشاء صيدلية، وضمنوا له عدم وجود منافس في المستقبل، ولكن عام ١٤٩٩ صُرح لآخر بإنشاء صيدلية أخرى، وفي ذلك كانت ألمانيا أسبق من غيرها في تشجيع هذه المهنة ووضعها عند قدرها.

في فرنسا:

وفي باريس في أوائل القرن الرابع عشر، تقرر أن يقسم الصيادلة يمين شرف المهنة هذا نصه:

أقسم أن أعيش وأموت على الدين المسيحي، لا أتكلم الشر عن أساتذتي، وأن أعمل ما في وسعي لشرف ونمو وترقية مهنة الصيدلة، ولا أعطي شربةً أو مجهضًا بغير تذكرة طبية، وأن أحضر الدواء كما يوصف دون تغيير أو زيادة أو نقصان، وألَّا أُبقي بصيدلتي دواءً فاسدًا أو قديمًا.

وفي عام ١٥٤٤ أصدرت الحكومة قانونًا ألقت فيه على عاتق الصيدلي مهامًّا جليلة، وأبانت للأمة مركزه الاجتماعي.

وفي عام ١٤٧٤ أصدر شارل الثامن قرارًا بجعل مدة الدراسة لهذه المهنة ٤ سنوات يمنح بعدها الطالب شهادة بالإتمام.

وفي عام ١٥٣٦ أدخلت اللاتينية بين مواد الدراسة لما في هذه

اللغة من المراجع القيمة، وتقررت مدة عشر سنوات للتمرين لمن يرغب الحصول على درجة **Master Apothecary** أي: أستاذ في الصيدلة.

وفي عام ١٦٨٢ أصدر لويس الخامس عشر قرارًا بتنظيم بيع المواد السامة وأهمها مركبات الزرنيخ والزئبق.

وفي إبان الثورة الفرنسية ألغيت جميع القيود الخاصة بالمهن المختلفة ومنها الصيدلة.

وفي ١٤ إبريل سنة ١٧٩١ صدر المرسوم الجديد بإعادة تنظيم دراسة الصيدلة وتعاطيها حسب القانون القديم.

في بريطانيا:

يرجع تاريخ هذه المهنة في بلاد الإنجليز إلى عام ١٠٠٠ب.م. حيث قال مستر «كوكاين» أنه وُجد كتاب خاص بالعقاقير النباتية، ويظن أنه مترجم عن أبولو الروماني، ويلي هذا في الأهمية التاريخية مؤلف يقولون إنه مترجم عن كتاب أرسله أحد ملوك قدماء المصريين إلى أوكتافيوس قيصر، ومن أهم ما جاء فيه فوائد كثيرة للثعالب كرئة الثعلب ودهن الثعلب وغير ذلك، ومن وصفاته ما يلي: خذ ثعلبًا حيًّا واسلقه حتى لا يبقى منه غير العظم، واجعل المريض يغتسل بهذا المسلوق، ثم يغتسل منه بعد ذلك فيشفى.

ووجدت بعد ذلك كثير من الكتب التي سُمِّيت **Leech Books**، وقد وجد في أحد هذه الكتب خطاب من هيلياس بطريرك أورشليم إلى الملك ألفريد الأكبر يصف له الأدوية الآتية:

الصبر	**Aloes**
صمغ الكلخ	**Galbanum**
بلسم في البترول	**Balsam in Petroleum**
المحمودة	**Scammony**
القناوشق	**Ammoniacun**
دم الأخوين	**Gum Dragon**

وتدل جميع المراجع القديمة على أن هذه الأمة كانت متأخرة جدًّا في معلوماتها الصيدلية في عصورها الأولى، ولكن سرعان ما برزت بين أقرانها.

وجاء القرن الثالث عشر إذ كتب «روجر باكون» في جميع فروع الطب والصيدلة والكيمياء والسحر والفلك، وجاء بعده جيلبرت أنجليكوناس فكتب الكثير من المؤلفات العلمية، وكان متشبعًا جدًّا بالروح الأقرباذينية، وكانت أغلب كتاباته في هذا الباب، فوصف بالتطويل طريقة قتل الزئبق لعمل المراهم، مستحسنًا إضافة قليل من زيت الخردل لتسهيل الطريقة ويظهر من ذلك أن هذا العالم قد اقتبس علومه عن الشرق؛ إذ لا يوجد الأسد والعقرب في أوروبا وخصوصًا إنجلترا. وكان الصيدلي في ذلك الوقت يسمى **Apothecary**، وأنشئت أول صيدلية في لندن عام ١٣٤٥ لصاحبها ومديرها **Gangeland**، وقد منحه الملك إدوارد الثالث مرتبًا (يوميًّا ثابتًا) مدى الحياة.

وظهر في النصف الأخير من القرن الرابع عشر العالم العظيم شوسر،

وكانت له مكتبة عظيمة تحوي أفخم مؤلفات الأقدمين، مثل أسكليبياس وديسقوريدس وجالن وسيرابيون والرازي وابن سينا وابن البيطار.

ومن مؤلفات القرن الرابع عشر الهامة كتاب **Lilium Medicina** عام ١٣٠٧، ثم كتاب **Rosae Anglicanae** لجون جادسون عام ١٣١٠، وهو يريك صورة حقيقية على ما كانت عليه الصيدلة في تلك الأقطار من التخبط.

وقد وضع أحد الصيادلة أيام هنري الثامن واحدًا وعشرين شرطًا للصيدلي، ملخصها: أن يكون له حديقة نباتية بها الأعشاب والحبوب والجذور، ويجب أن يقرأ مؤلفات ديسقوريدس، ويجب أن يكون له عدة أهوان وأواني ومرشحات زجاجية وعلب جميلة فاخرة، أن يقسم صيدليته إلى جزأين أولهما للمعمل والثاني للمخزن، ويجب أن يكون أمينًا لا يزيد ولا ينقص عما يصف الطبيب، ويجب ألَّا يبيع ولا يشتري ولا يختزن عقاقير قديمة أو تالفة.

وفي أواخر القرن الرابع عشر والخامس عشر ظهر في إنجلترا كثير من الأنبذة الخاصة بالعقاقير، وشاعت طريقة نقع العقاقير في النبيذ.

وتوجد بعض مؤلفات صغيرة خاصة ببعض العقاقير محفوظة بالمتحف البريطاني، وجميعها مكتوبة بالشعر على نمط أرجوزة ابن سينا وغيره من علماء العرب.

وفي القرن السادس عشر اتسع نطاق التجارة بين الغرب، وورد على أوروبا كثير من العقاقير.

وفي عام ١٦٨٠ ظهر العالم الصيدلي البارع «أمبروز جوفري» الذي حضر كثيرًا من الأدوية الكيماوية والأملاح الطبية والزيوت الطيارة والفسفور.

وكان لكل ملك من ملوكهم صيدليٌّ خاصٌّ، وأهم هؤلاء الصيادلة هو صيدلي الملك هنري الثامن **Richard Fitzingel**، وفي عام ١٦١٧ صدر المرسوم الملكي بتأليف جمعية للصيادلة اسمها **Society of apothecary**.

وفي القرن السابع عشر والثامن عشر حصل الشقاق العظيم والمنافسة الحادة بين الصيادلة والأطباء، وكانت لكل طرف منهما مزاعم وافتراءات ضد الآخر، وتراشقوا بالكتابة، واشتد النضال وتزايد حتى بلغ منتهاه عام ١٧٦٥، واستمرت هذه الحرب بينهما سجالًا، وبلغ التعصب من الطرفين مبلغًا لا يمكن أن يتصوره العقل، وكُتبت في ذلك قصائد المدح والقدح، وانتهت المعركة بالفوز الباهر للصيادلة، وأصبح لهم مركز ممتاز في العائلة الطبية، وقويت منذ ذلك الوقت شوكة الصيادلة شيئًا فشيئًا؛ حتى أسست جمعية الصيدلة البريطانية عام ١٨٤٣، وسُمِّيت في ذلك الوقت **Pharmaceutical Society of Great Britain**، وصدر بها الأمر الملكي في ١٨ فبراير عام ١٨٤٣، وعند ذلك أنشئت أول مدرسة للصيدلة في إنجلترا، وكان الطالب يؤدي فيها ثلاثة امتحانات ينال في الثاني منها درجة **Chemist & Druggist** وفي الثالث درجة **Pharmaceutical Chemist**.

دراسة الصيدلة

(١) علم الكيمياء

لا شك أن الكيمياء والصيدلة توأمان متلازمان، وقد عرف الأقدمون كثيرًا من علوم الكيمياء، فاستخرجوا المعادن وأكاسيدها من مصادرها الطبيعية، واستعملوا الكثير منها في علاج أمراضهم، وعرفوا طرق الصباغة وتركيب الألوان المدهشة الثابتة، وتفننوا في دباغة الجلود وصناعة الزجاج، ونبغ قدماء المصريين فوق ذلك في التحنيط الذي كان وسيظل سرًّا من أسرارهم الكيماوية.

وأول ما شغل الأقدمين من علوم الكيمياء هو بحثهم المتواصل دون تعب أو ملل عن «أكسير الحياة» الذي لا يجعل لها نهاية، وعن «حجر الفلاسفة» الذي يحول جميع المعادن إلى الذهب البراق، وقد ضحى كثير من هؤلاء الباحثين ثروته ووقته دون نتيجة، وظلت أبحاثهم هذه متواصلة زمنًا طويلًا.

ودرس علماء الإغريق القدماء خواص المواد الطبية، وقسموها أقسامًا مختلفة كما ذكرنا، وعرفوا منها الأحماض والقلويات والأملاح، وعرفوا من الأحماض الخل والنبيذ المختمر، ودرس دايسقوريدس بتوسع خواص القلويات، وقسمها إلى قوية وضعيفة.

ويبدأ تاريخ الكيمياء الحديثة في القرن الحادي عشر حيث يقول

Suideus في قاموسه إنها علم يبحث عن تحضير الفضة والذهب.

وبقيت علوم الكيمياء كذلك حتى أواخر القرن الخامس عشر حين قال Paracelsus عام ١٤٩٣–١٥٤١: إنها ليست تحضير الذهب والفضة بل هي «فن تحضير الأودية».

وجاء بعده في القرن السادس عشر فان هلموت ١٥٧٧–١٦٤٤ فثنى على كلام سابقه، وأجرى أبحاثًا كثيرةً في الكيمياء الدوائية الصيدلية.

وجاء في القرن السابع عشر الصيدلي جلوبير ١٦٠٤–١٦٦٨، فاشتغل كثيرًا في الكيمياء الصيدلية، واكتشف سلفات الصودا وكثيرًا من مركبات حمض الكبريتيك الأخرى.

ومنذ ذلك الوقت أخذت الكيمياء الدوائية في الارتقاء حتى وصلت أوج عظمتها في القرن التاسع عشر، واكتُشفت كثير من المواد الهامة مما يأتي ذكره.

وفي هذا العصر الباهر أصبح الصيادلة يتعلمون في حياتهم المدرسية الأفرع الآتية من الكيمياء:

أولًا: Pharmaceutical Chem، وهي الكيمياء الخاصة بالمواد الطبية الدستورية ومعرفة درجة نقاوتها وطرق تقديرها، وكشف غشها وكل ما يتعلق بها.

ثانيًا: Analytical Chem، وهي الكيمياء الخاصة بالتحاليل كتحليل البول واللبن والدم والمواد الصناعية مثل الصابون وغير ذلك.

ثالثًا: **Forensic Chemistry** (الكيميا الشرعية)، وهي الخاصة بالحوادث الجنائية.

(٢) الحيوانات في الصيدلة

إن الرغبة في الانتفاع بكثير من أعضاء الحيوانات المختلفة في الصيدلة ليست وليدة العصر الحديث، بل كانت منتشرة بين البشر منذ الخليقة ولكن بصورة بشعة أدعى إلى الوحشية.

وقد استعمل قدماء المصريين الكبد في علاج حالات الأنيميا الحادة كما تستعمل الآن هذه الطريقة في عصرنا الحديث.

واستعمل قدماء المصريين البراز لكثير من الحالات المرضية، واستعمل قبائل الهمج قلوب الأُسد والنمور للتقوية والجرأة والإقدام.

وجاء القرن السابع عشر فاهتمت دوائر الصيدلة البريطانية بهذه الأدوية الحيوانية، وأفردت لها جدولًا خاصةً في دساتير لندن، ومن أهم ما ذكرته هذه الدساتير:

القط، الأرنب، عنبر خام، النمل، الزراريح، الإنسان، الإوز، الماعز، الضفدع، الكلب، البول، العاج، الجبن ... إلخ.

وأهم ما يلفت نظر الباحث في تاريخ الصيدلة هو استعمال أجزاء الإنسان المختلفة في المداواة، ويغلب أن يرجع تاريخ ذلك إلى عصور أكلة البشر، وقد ذكر عام سنة ١٧٥٩ في كتاب **Lemery's dictionnaire univerable des drogues Simple** كثير من

أعضاء الـ **Homo** أي: الإنسان، مثل الجمجمة والمخ وكعاب الطفل للدغ الثعبان والكلب المسعور، وإفرازات الأذن للدحس، ونبيذ الأظافر للقيء، ولبن الأم للأمراض الصدرية، وكوبتين أو ثلاث من البول الطازج على الريق ضد النقرس والهستيريا، وبراز الإنسان الجاف المسحوق للصداع والحمى المتقطعة.

وفي عام ١٦٦٣ ذكر بخلر في كتابه: **Paranassus Midicinalis** أن نبيذ عظم الإنسان مفيد للدوسنطاريا، وزيت العظم للروماتزم، ودهن الإنسان كدهان منشط لضعف الأعضاء.

وفي عام ١٦٩٤ كتب **Moses Charas** ما يأتي: يبيع الصيادلة في لندن جماجم الموتى التي ينمو عليها الطحلب الأخضر، ويأتون بها من أيرلندا حيث يشنق المجرمون، ويتفاوت ثمن الجمجمة بين ٨–١١ شلنًا، وكانت تستعمل في تحضير المرهم السمبتاوي.

وفي تذكرة مشهورة كتبها أربعة من مشاهير الأطباء (قومسيون) لشارل الثاني يصفون مقدار ٢٥ نقطة من روح جمجمة الإنسان.

ويرجع استعمال البراز في الصيدلة إلى أيام دايسقوريدس ثم ذكر في دستور لندن، وقد ذكر جلوبير أنهم كانوا يستعملون براز الفيران والإوز منقوعًا في النبيذ كشربة.

وكانوا يقطرون براز الأطفال مرتين، ويأخذون الزيت الحاصل لاستعماله في حالات السرطان، وكانوا يجمعون براز الكلاب البيضاء

ويجففونه ويسحقونه لاستعماله في المغص والدوسنطاريا والبثور والقرحات.

وكانوا يستعملون أجزاء الأفعى المختلفة مثل الرأس والسم في كثير من مستحضراتهم، وكانت أبحاث **Moses Charas** قيمة جدًّا في هذا الباب، وكانوا يشربون نبيذ الأفاعي للتقوية، ولا زال علماء العصر الحديث يجرون أبحاثًا كثيرة على سم الأفعى. ومن أهم مستحضرات القرن العشرين هو المستحضر المسمى **Cobranyl** (ويقوم بعض أطباؤنا الأفاضل بأبحاث خاصة في ذلك).

وارتقت هذه الصيدلة الحيوانية، وحضر الصيادلة الكثير من المواد الفعالة، وأهمها الإنزيمات؛ مثل البنكرياتين والأنسولين، وكثيرًا من خلاصات الغدد؛ مثل خلاصة الغدة الدرقية وخلاصة المبيض، ويوجد منها الكثير من المستحضرات في الأسواق، وخلاصة الخصيتين وخلاصة مجموع الغدد، والأدرينالين وخلاصة الكبد والأمصال واللقاحات، وأصبح لهذه الصيدلية الحيوانية كيمياء خاصة ودراسة خاصة.

(٣) السموم في الصيدلة

علم السموم وهو معرفة خواص المواد السامة وقوة تأثيرها ومعرفة علاجها وطرق كشفها، وهو أول ما عرفه الإنسان في فطرته عن النباتات وخواصها؛ ولذلك درس الأولون هذه المواد السامة دراسة تعد بالنسبة لعصورهم قيمة، وحضروا لها الترياقات المضادة **Theriaca** التي اشتق منها الاسم العربي، وقد كانت هذه الترياقات من أشيق الموضوعات وأهمها

التي بحث فيها العلماء والملوك والأمراء في تلك الأزمان، واخترعوا منها الكثير، وظنوا أنها تنفع لعلاج الأمراض، وتقي من فعل السموم.

وإن الاسمين الإغريقين للصيدلة والسم مترادفان؛ ولذلك استعمل الإنجليز في البدء كلمة **Potion & Poison** دون تمييز بينهما حتى عصور قليلة فائتة.

وقد تعلم الإنسان بفطرته وملاحظة معيشته الحيوانية خواص كثير من النباتات السامة، فعرف زنوج أمريكا الكوكا، وزنوج إفريقيا الاستروفانتوس، والعرب النباتات التي تعقر الإبل فتميتها، ومنها جاءت كلمة عقار.

وينسب الإغريق اكتشاف السم إلى **Hecta** وبناتها ويقولون: إنها كانت تسكن جزيرة **Colchis** التي اشتق منها اسم اللحلاح، وهي أول من اكتشف خانق الذئب أيضًا.

واهتم الملوك أنفسهم بدراسة العقاقير المختلفة وخواصها السامة، وعملوا أصنافًا من الأدوية مضادة لها، وأصبح كل ملك أو أمير في نفسه (صيدليًّا)، وقد كان أحد هؤلاء الملوك **Mithridates** مكتشف أول ترياكا.

ومن أهم ما استعمله القدماء هو **Mandragora** اليبروح الصنمي و**Belladonna** ست الحسن و**Henbane** السكران، ويروون أن القائد العظيم القرطاجني هانيبال لما غزا شواطئ إفريقيا ولم يوفق إلى الانتصار عليها عمد إلى الحيلة، فتراجع أمام الأعداء، وترك وراءه أدنانًا من النبيذ المنقوع فيه بذور السكران، فاغتنمها الأعداء وشربوا ما فيها،

فرجع إليهم هانيبال ونكل بهم شر تنكيل.

واخترع علماء الإغريق الـ **Theriaca** وقسموها إلى أربعة أقسام:

(١) **Antidotus Mithridates Damocrates**.

(٢) **Electauruim Theriacle Magnum**.

(٣) **Theriaca Mithridatum**.

(٤) **Theriaca andromachus**.

وهذه الأخيرة تحوي لحم الثعبان، وظلت هذه الأصناف الأربعة تصنع حسب الأصول التي وضعها مخترعوها، وتباع بأبهظ الأثمان في أمهات المدن حتى القرن السابع عشر.

ثم انتشر في القرن السابع عشر أكل مركبات الزرنيخ بكميات قليلة كترياق ضد السموم المختلفة.

ولم يمض القرن الثامن عشر حتى أصبح علم السموم **Toxicology** فرعًا من فروع الصيدلة الهامة يدرسونه بشغف عظيم.

وفي عام ١٨٣٦ اكتشف «مارش» طريقته المعروفة لكشف الزرنيخ، وكانت فاتحة طيبة لتقدم هذا العلم.

ثم بدأ العلماء يفكرون في طرق اكتشاف أسرار الجرائم ومعرفة أسبابها والسموم المستعملة في ذلك، وأنشئت مصالح الطب الشرعي التي قوامها الكيمياء وعلم السموم.

(٤) علم العقاقير

وهو كما ذكرنا أقدم فروع الصيدلة؛ لأنه يبحث في النباتات الطبية ونسبها وتشريحها وأصولها الفعالة، وقد تقدم هذا العلم في القرن العشرين تقدمًا عظيمًا.

(٥) المادة الطبية

ولما درس الإنسان المواد الكيماوية الطبية وعرف مفعولها وتحقق من أصول النباتات الفعالة وخصائصها، حدد جرعاتها وبحث في طرق تحضيرها وتقديرها، وذكر المستحضرات المختلفة التي تدخل في تركيبها وفوائدها الطبية.

(٦) علم الصيدلة العملية

ثم لما رأى الصيدلي أن مستحضرًا واحدًا قد تختلف هيئته ولونه تبعًا لاختلاف طرق تحضيره، ذكر لذلك أصول التحضير، ورسم خططًا ثابتة في دستور ثابت يسير عليه كل صيدلي، وبذلك ظهر علم الصيدلة العملية **Practical Pharmacy**، وارتقى ارتقاءً عمليًّا يناسب روح العصر الحاضر في تحضير الخلاصات والصبغات والحبوب وغيرها، وهو يهدي الطالب إلى فن تركيب الدواء بما يتفق والأصول العلمية.

الصيدلة الحديثة

(١) في القرن الثامن عشر

بدأت في ذلك العصر شوكة الصيادلة في الازدياد، وتواردت عليهم الأرباح، ولم يكتفوا بأثمان التذاكر وتحضيرها بل اخترعوا الأدوية المختلفة لكثير من الأمراض، وبلغ دخل بعض الأشخاص ما يقرب من **١٥٠** إلى **٣٠٠** جنيهًا شهريًّا.

واشتد النزاع بين الأطباء والصيادلة في إنجلترا لطغيان الطائفة الثانية على الأولى، وقدمت شكوى ضد صيدلي يدعى «وليم روز» بأنه وصف دواء لجزار مريض، وعرضت هذه القضية في مجلس اللوردات، وأخذت دورًا هامًّا من المناقشات الحادة، وأخيرًا صدر الحكم في جانب الصيادلة، واعتُرف بهم رسميًّا أنهم: من العائلة الطبية **Medical Practitioners**.

وقد سبقت ألمانيا جميع دول أوروبا في هذا الباب، وكانت صيدلياتهم في غاية الأناقة والترتيب وحسن الذوق.

وصدر في ذلك القرن عدد من الدساتير الطبية يبلغ عددها **٤٣** دستورًا صدر أولها عام **١٧٠١**م وآخرها عام **١٧٩٩**م.

(٢) في القرن التاسع عشر

وهو عصر جميع النهضات العلمية؛ إذ وصلت فيه الصيدلة أوج عظمتها.

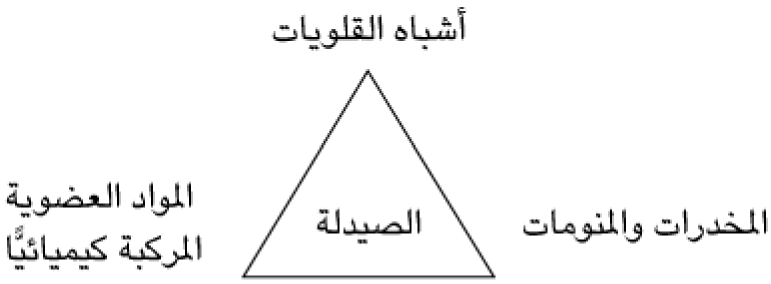
ويمتاز هذا القرن بثالوثه المقدس الذي أحدث التطور الهائل في علوم الصيدلة والكيمياء الحديثة والطب والعلاج وكشف الجرائم وغيرها:

أولًا: اكتشاف أشباه القلويات **Alkaloids** في الثلث الأول من القرن التاسع عشر.

ثانيًا: اكتشاف المنومات والمخدرات **Anaethetics** في الثلث الثاني.

ثالثًا: اكتشاف كثير من المواد الكيماوية العضوية الصناعية **Synthetic organic compounds** في الثلث الأخير.

ويمكن أن نشير إلى هذا الثالوث بالرسم الآتي:



أشباه القلويات

ومن دواعي الفخر لهذه المهنة الشريفة أن يكون جل المكتشفين لأشباه القلويات من الصيادلة النابهين، فقد كانت أبحاث الثلاثة صيادلة **Desorne & Seguin & Serturner** في الثلث الأول من هذا القرن عن الأفيون ومواده الفعالة فاتحة طيبة لاكتشاف هذه الفصيلة من المواد الكيماوية.

وكان **Desone** صيدليًّا فرنسيًّا أجرى الكثير من الأبحاث عن الأفيون حتى ظن عام ١٨٠٣م أنه توصل إلى اكتشاف مادته الفعالة التي ثبت فيما بعد أنها الناركوتين؛ ولذلك سُمِّيت **Desone's salt**.

وكان **Seguin** صيدليًّا ماهرًا، وقد أجرى أبحاثه عن الأفيون من عام ١٨٠٤ حتى ١٨١٤، وأجرى أبحاثًا أخرى كثيرة عن خشب الكينا، ولكنه وقع في خطأ عظيم؛ إذ قال إن مادته الفعالة هي جيلاتينية.

وكان يعاصر هذين الفرنسيين صيدليٌّ آخر ألمانيٌّ يدعى: **Fredrich Welhelm Adam Serturner**، طبع نبذة صغيرة في عام ١٨٠٦ أذاع فيها اكتشافه حمضًا عضويًّا سمي فيما بعد حمض الميكونيك، ثم طبع نبذة أخيرة عام ١٨١٥ أذاع فيها اكتشاف المادة الفعالة للأفيون، وسماها في ذلك الحين **Morphium** وكافأه المجمع العلمي الفرنسي بمبلغ ٢٠٠٠ فرنك؛ (لأنه فتح بابًا جديدًا للاكتشافات الطبية باستخلاصه المورفين ومعرفة خواصه).

وكان **Joseph Pelletier** أنبغ صيدلي بحاثة ظهر في هذا القرن بعد **Scheele** وهو ابن صيدليٍّ باريسيٍّ أجرى أبحاثه مع صيدليٍّ آخر هو **Caventau**، واكتشف مادة الكينين عام ١٨٢٠ وكافأه المجمع العلمي الفرنسي بمبلغ ١٠٠٠٠ فرنك.

وفي عام ١٨١٢ استخلص **Vauquelin** مادة الدفنين.

وفي عام ١٨١٨ اكتشف **Caventau & Pelletier** مادتي الأستركنين والبروسين.

وفي عام ١٨٢١ اكتشف **Robiquet** الكوديين.

وفي عام ١٨٣٣ اكتشف **Winckler** الكينيدين.

وتتابع منذ ذلك الوقت اكتشاف أشباه القلويات ودراستها وطرق استخلاصها وتقديرها، وتغلغلت في أعماق الطب حتى أصبحت جزءًا لا يتجزأ من هذه المهنة، وفرعًا هامًّا من أفرع الكيمياء الحديثة.

المخدرات والمنومات

وتاريخها قديمٌ جدًّا فقد ذكر هوميروس المفعول المخدر لنبات مصري قديم سماه **Nepenthe**، ويظن أنه نبات الخشخاش، ووصف خواصه العلاجية لشفاء بعض الآلام وتسكينها، وقد ذكر هيرودوتس استعمال أبخرة نوع من القنب للتخدير، وفي القرن الثالث أعطى **Hoa Thoa** العالم الصيني أحد مرضاه مستحضرًا قنبيًّا فخدره وأجرى له عملية جراحية.

وقد استعمل الهنود والصينيون الأفيون منذ قديم الزمان بتدخينه، واستعمله قدماء المصريين بتعاطيه بالفم، وذكره ابن سينا وابن البيطار.

وفي عام ١٨٠٠ اكتشف سير همفري ديفي الكيماوي فعل أكسيد الأزوتوز أو الغاز المضحك، ووصف فعله المخدر على نفسه نتيجة استنشاقه في أثناء تجاربه الكيماوية وقرر إمكان استعماله في الطب.

وفي عام ١٨١٨ أثبت فارادي الكيماوي أن مفعول الأثير المخدر هو كمفعول أكسيد الأزوتوز. وبقيت نتائج أبحاث فارادي نظرية فقط

يلقيها الأساتذة لطلبتهم في الجامعات. وفي عام ١٨٤٧ كان فتح جديد في عالم الطب إذ استعمل جيمس سمبسون الأثير كمخدر عام في حالات الولادة، ووجد أن آلام الوضع تخف دون تأثير على انقباضات الرحم أو ضرر بالجنين. وفي العام نفسه استعمل الكلوروفورم بدل الأثير بناءً على نصيحة الكيماوي والدي **Waldi**. واكتُشف بعد ذلك كثير من المخدرات العامة والموضعية التي استعملت بكثرة، وأثرت تأثيرًا كبيرًا على سير الجراحة في عالم الطب، وساعدت على تقدمها.

المواد العضوية المركبة كيماويًّا

وكان أول من ميز بين المواد الكيماوية العضوية وغير العضوية هو لافوازيه الكيماوي الذي أجهد نفسه كثيرًا في هذا الباب.

وكان **Scheele** أول من صنع مادة عضوية محاكيًا النبات والحيوان في ذلك عام ١٧٨٦م، فقد صنع حمض الأوكساليك بتفاعل السكر مع حمض الأزوتيك.

وفي عام ١٨٢٢ حضَّر **Döbereiner** حمض النمليك بأكسدة حمض الطرطريك.

وفي عام ١٨٢٨ حضر **Wöhler** أستاذ الكيميا في برلين سيانات النوشادر من ملح النوشادر وسيانات الفضة، ووجد أن خواص هذه المادة الجديدة تخالف أملاح النوشادر الأخرى، وتشبه كثيرًا من المواد العضوية، وقد انضم إليه **Leibig** في أبحاثه، وتمكنا فيما بعد من

اكتشاف **C7H5O Benzoil Radical** وعرف مركباته وأملاحه مع الكلورين والبرومين واليود.

وولد وهلر في فرنكفورت عام ١٨٠٠ ومات عام ١٨٨٢، ومن أهم أبحاثه الخالدة هو تحضير البولينا صناعيًّا.

وفي عام ١٨٥٠ اكتشف **C.F. Gerhardt** أحد تلاميذ **Leibig** طريقة تقسيم المواد العضوية إلى فصائل متشابهة سُمِّيت **Homologous Series**، ولا يزال القرن العشرين يذخر بكثير من المواد العضوية التي تظهرها أبحاث العلماء محاولة تقليد النبات والحيوان في عناصره وعمله الطبيعي، وليس غريبًا أن يكون بين ما تستعمله الفارماكوبيات المختلفة ما لا يقل عن ٢٠٠ مادة عضوية صناعية، وقد قمت بنفسي بإحصائها وأهمها:

ما يقرب من عشرين حامضًا عضويًّا مثل الجاويك والكافوريك والنواويك وغيرها والبيراميدون والأنتيبيرين وأملاحه وأملاح الفضة كالارجيرول والبروتارجول وبعض أملاح البزموت والبروميورال والبروموفورم وبعض أملاح الجير وأهمها الجليسيروفوسفات والبنين وأملاحه والكريوزوت والهيروبين والبيباريزين والسلفارسان ٦٠٦ والنيوسلفرسان ٩١٤ والجاياكول وأملاحه واليودوفورم والمثيلين الأزرق وغيرها.

تراجم بعض أبطال الصيدلة

(١) ديسقوريدس **Dioscorides**: يظنون أنه عاصر كليوباترا حوالي عام ٤٠ق.م. وقد خصص مؤلفاته العظيمة في المادة الطبية لإيزيس وأسكليبياس، وهو من سيليسيا، وقد كرس وقته ودراسته في ملاحظة النباتات والمواد الدوائية.

(٢) جالن **Galen**: هو **Clauduis Galenus** وقلما يضاهيه كاتب في كثرة مؤلفاته التي ظلت حوالي ١٥٠٠ عامًا مرجعًا لعلماء الصيدلة والطب في عصورها القديمة والحديثة.

ولد في مدينة برجاموس في آسيا الصغرى عام ١٣٠م، ومات عام ٢٠٠م، وكان والده مهندسًا محظوظًا في حياته، وبينما يدرس الشاب جالينوس الفلسفة إذ رأى الوالد حلمًا غير مجرى حياة الابن من الفلسفة إلى علم التداوي؛ ولذلك نرى في مؤلفات جالينوس الفلسفة والعلم كأنهما مزيج واحد.

تجول في كثير من البلدان مما أكسبه خبرةً زائدةً وعلمًا فائقًا في كثير من النباتات وخواصها الطبية، ثم رجع إلى بلدته وعين أستاذًا في مدرسة **Gladiators** في نفس المدينة في التاسع والعشرين من عمره.

ثم ذهب إلى روما في الثالث والثلاثين وتعرف بالإمبراطور وكثير من الشخصيات البارزة، ويقولون إنه كان لجالن في روما صيدلية خاصة في

منزله في شارع «أكرا»، وكانت تحوي نفائس مؤلفاته، وكان الأطباء يحضرون في هذه الصيدلية لاستشارته ومعرفة رأيه الخاص في بعض العقاقير، وكانت تسمى في ذلك الوقت **Apotheca**.

(٣) **Aetius** : عاش في القرن الخامس للميلاد، وكان له غواية خاصة في التفنن في صنع اللزقات **Plasters** فوصف الكثير منها وطريقة عملها، وقد كان متدينًا إلى حدٍّ كبيرٍ حتى إنه كان يقول أثناء تحضير الدواء: «يا إله إبراهيم وإسحاق ويعقوب أعط هذا الدواء قوة من عندك»، وقد جهز قطرة كان يبيع الزجاجة الواحدة منها بما يوازي ١٠٠ جنيه مصري، وكان يسمي أدويته في ذلك الوقت **Antidotus**.

(٤) سيرابيون الكبير: عاش في الإسكندرية حوالي عام ٢٠٠ق.م. وكان يعتقد أن أساس العلوم الطبية الدوائية هو الملاحظة والتشابه بين الدواء وأعضاء الإنسان، وأغلب معارفه منقولة عن قدماء المصريين.

(٥) سيرابيون الصغير: عالمٌ عربيٌّ عاش في أواخر القرن العاشر، ووضع مؤلفاته الكثيرة للمادة الطبية التي ظلت مستعملة حوالي خمسة قرون.

(٦) موسى الصغير: عاش في القاهرة عام ١٠٠٠م وهو معاصر لابن سينا، وطبع مؤلفه **Receptorium Ontidotorium** بمختلف اللغات أكثر من سبعين مرة، ومن دواعي الفخر لمصر أن يكون أكثر من نصف أول فارماكوبيا في لندن مأخوذًا عن هذا المؤلف المصري بالنص.

(٧) نيقولا ميربسس Nicolas Myrpsus: عاش في القرن الثالث عشر، ووضع مؤلفه الضخم الجامع الذي يحوي ٢٦٥٦ تذكرة طبية، وظل مرجعًا لجميع علماء الطب حتى عصور قريبة، وطبعت ترجمة هذا الكتاب في نورمبرج عام ١٦٥٨.

(٨) رايموند للي Raymund Lully: ولد في بالما من جزيرة ماجوركا عام ١٣٣٥، وتزوج في سن الثانية والعشرين، وأنجب ولدين وبنتًا، ولكن كانت حياته المنزلية على شيءٍ من الشقاق، فعاش عيشة التبذل، ووقع في غرام سيدة متزوجة اسمها «أمبروسيا دي كاستيلو»، وكانت مريضة بالسرطان في ثديها، فأرته إياه حتى تصده عن حبها، ولم يزده ذلك إلا شغفًا بها وبدراسة علم الدواء، وكره العالم وصعد إلى الجبل، فبنى بيديه كوخًا جعل منه مسكنًا وصيدليةً ومعمل أبحاث.

تجول في كثير من البلدان كباريس وروما والبندقية وجنوا وتونس وفلسطين، وتلقى في نابولي الكثير عن أرنولد فيلانوفا.

توفي عام ١٤١٥ ولا زال قبره محج كثير من العلماء في كنيسة سان فرنسيسكو في بالما.

وأهم ما أوجده في عالم الصيدلة هو Aqua Vitae أي: الكحول، بتقطيره من النبيذ واكتشاف طريقة تركيزه بواسطة كربونات البوتاس.

(٩) باسيل فالنتين Basil Valentine: ولد عام ١٣٩٣م، وقد كتب في مؤلفاته الكثير عن الأنتيمون واستعماله في الطب، وكذلك

الذهب والزئبق، وشرح طريقة طريفة لصهر الحديد مع الأنتيمون.

(١٠) باراسلسس **Philipus Aureolus Theoprastus Bombast**: سويسري المولد منحدر من عائلة بومباست العريقة، ولد عام ١٤٩٠، وتلقى أول علومه في جامعة باسيل، وتوجه إلى وارزبورج ليتلقى في معمل **Tristhimius** العلوم الكيماوية، فتشبع بروحه وجهد نفسه للكشف عن أكسير الحياة، وقد كان طموحًا أن يختلس من الطبيعة أسرارها وأن يعرف معميات الأدوية، وقد طاف كثيرًا من أقطار أوروبا، وشفى ما يقرب من ١٨ أميرًا.

(١١) فان هلموت **Van Helmot**: ولد في بروسل عام ١٥٧٧ وتوفي عام ١٦٤٤، غوى الكيمياء ودرس فيها كثيرًا، وأنشأ له معملًا خاصًّا في **Vilvorde**، وجهد نفسه كغيره من العلماء لكشف حجر الفلاسفة وأكسير الحياة، وله أبحاث هامة على الخميرة، واكتشف ثاني أكسيد الكربون، وبحث في كثير من الغازات وعرف كنهها، وقد كان العلماء قبله يعتقدون أن هذه الغازات والأبخرة ما هي إلا الأرواح الساكنة في المواد التي تنتجها، وقد تمكن من الحصول على ثاني أكسيد الكربون من الجير والبوتاس والفحم المحترق وبعض المياه المعدنية، ولاحظ أنه لا يحترق ولا يساعد على الاحتراق وأنه يميت الحيوان وسماه **Gas Sylvestre**.

(١٢) جلوبير **Glauber**: هو جون رودلف جلوبير، ولد في كارلستادت في ألمانيا عام ١٦٠٣م، وهو من زعماء الصيدلة الذين يحق أن يفخر بهم.

كان في صغره مريضًا بداء المعدة فشفي منه بعد جهدٍ عظيمٍ بتعاطيه بعض المياه المعدنية، وقد دعاه ذلك أن كرس الكثير من وقته لمعرفة السر في هذا الماء السحري، فأجرى أبحاثه العديدة التي كان أول بشائرها اكتشاف كبريتات الصوديوم الذي سماه الملح المدهش **Sel Admirable** وسُمي بعده ملح جلوبير، وكان ذلك وهو في سن العشرين.

وقد حضَّر النوشادر من العظام وحضر منها كبريتات النوشادر بتفاعلها مع حمض الكبريتيك الذي سماه «روح الأملاح»، واكتشف طريقة لتحضير كبريتات النحاس، وكان يستفيد من اكتشافاته إذ كان يبيعها لبعض المصانع الكيماوية، وقد اتخذت بعض مصانع ألمانيا رسم رأسه ماركة مسجلة لمصنوعاتها.

(١٣) جولارد **Gaulards**: هو توماس جولارد ولد في مونبلييه وهو مكتشف محلول تحت خلات الرصاص القوي الذي سُمي باسمه **Gaulards Extract** وحضره بغلي أكسيد الرصاص **Letharge** مع خل النبيذ مدة ساعة، ثم ترك المغلي يبرد ثم تصفية السائل الرائق للاستعمال.

وقد حضر كثيرًا من شمعات الرصاص **Cerates of Saturn** وحضر منها اللزقات المختلفة ومرهم خلات الرصاص، ولكن من مخلوط خلات الرصاص وشمعات الرصاص.

(١٤) شيل **Scheele**: هو كارل ولهلم شيل سابع أولاد أحد تجار ستارسند ولد في ٩ ديسمبر عام ١٧٤٢، وكان ذا ذكاء مفرط حاد الذاكرة حاضر البديهة، أجرى الآلاف من التجارب، ولكنه لم ينس يومًا

ما نتيجة إحداها. وقد ذكر عنه صديقه الصيدلي **Retsius** ومدير متحف **Sund** أنه اشترى من الكتب أكثر ما يمكن بما اقتصده من مصروفه الخاص، وكان يقرأ هذه الكتب مرة أو مرتين، وبذلك يذكر ما يهمه ذكراه منه ولا ينساه أبد الدهر.

ذهب إلى صيدلية في جوتنبرج وكان يشتغل بها أخوه، وبقي بهذه الصيدلية حتى باعها صاحبها عام ١٧٦٥، فذهب منها إلى صيدلية أخرى في مالمو، وبعد ٣ سنوات أصبح رئيسًا لمساعدي المستر شارنبرج بمدينة استكهولم.

وأصبح أخيرًا مدير صيدلية في **Köping** تملكها أرملة ثم اشتراها عام ١٧٧٦ بعد أن أنقذها من ديونها.

وفي آخر أيامه لازمه الروماتزم ونوبات عصبية حادة، وتزوج من الأرملة السابقة عام ١٧٨٦ وله من العمر ٤٤ عامًا، وتوفي بعد زواجه منها بيومين، وقد قام في حياته بكثير من الأبحاث الجليلة أهمها:

أولًا: أبحاث كثيرة عن **Cream of tartar** توصل في نهايتها إلى الحصول على حامض الطرطريك، وكتب في ذلك رسالة طبعت فيما بعد.

ثانيًا: أبحاث على **Flour Spar** وحصل منها على حامض الفلوريك.

ثالثًا: أبحاث على أكسيد المانجنيز الأسود التي توصل خلالها عام ١٧٧٣ إلى اكتشاف الأوكسجين والكلور وماء الباريتا، وقاده ذلك إلى أبحاثه الكثيرة القيمة عن «النار والهواء»، وتوصل منها إلى أن الهواء

مكون من صنفين من الغاز: أحدهما وهو **Fire air** غاز النار، وهو يشبه تمامًا ما حصل عليه من أكسيد المنجنيز، ثم غاز آخر غير فعال. وطبع كتابه «الغاز والهواء» عام ١٧٧٧م.

وكان اكتشافه لغاز الأوكسجين سابقًا لبريستلي.

رابعًا: اكتشافه طريقة تحضير الزئبق الحلو.

خامسًا: اكتشافه حمض النمليك والماليك والأوكساليك والليمونيك والعفصيك والمثلين الأزرق.

(١٥) جديان ديلان **Gidean Delaine**: ولد في ريمز عام ١٥٦٥ وكان الصيدلي الخاص للملكة أنا ملكة الدانمرك، وقد كان نصير الصيادلة للقضاء على الدخلاء، وقد لعب دورًا هامًّا في ترقية المهنة في القارة الأوروبية، وكان له مركزٌ خاصٌّ بين رجال الدولة، وسمى نفسه **Pharmacopoeius**.

توفي عن ٩٧ عامًا أدى فيها للمهنة جليل الخدمات التي قد تكون السبب الذي وصل بها إلى مركزها السامي، وقد جنى من هذه المهنة ٩٧ ألف جنيه بمعدل ألف جنيه للعام من سني حياته.

(١٦) لويس نيقولا **Lowis Nicolas Vauquellin**: هو ناظر مدرسة الصيدلة في باريس عام ١٨٠٣–١٨٢٩، وكان أستاذًا في مدرسة المناجم، ثم تولى بنفسه إدارة صيدلية في باريس.

وقد اكتشف الكروميوم والجلوسينيوم وكثيرًا من المواد الحيوانية.

وأجرى عدة أبحاث على البلادونا والكينا وعرق الذهب، وقد وضع ما يزيد عن ٢٥٠ مذكرة علمية.

(١٧) أنتوان أوغسطين **Ontoine Augustine Pormentier**: ولد في مونبلييه عام ١٧٣٧، وتوفي عام ١٨١٣، وشغل وظيفة صيدلي في الجيش الفرنسي، وأسره الألمان عدة مرات كان خلالها يتغذى على البطاطس التي كانت غذاء الحيوان فقط في ذلك الوقت.

وفي عام ١٧٧١ نال الجائزة التي قدمتها الأكاديمية الفرنسية لمن يقوم بأجل عمل لإفراج الأزمة والمجاعة في ذلك الحين، وذلك بنجاحه في زراعة البطاطس في الأرض الفرنسية.

وقد منحته الحكومة قطعة أرض أجرى فيها أبحاثه عن البطاطس، فأفلح فيها، وعمت زراعته جميع الأقطار الفرنسية، واستعمل كغذاءٍ هامٍّ.

وقد عمل باقة من أول زهرات ظهرت لهذا النبات، وقدمها إلى لويس السادس عشر الذي زين بها صدره اعترافًا بجميل ذلك الصيدلي العظيم.

(١٨) أنطوان جيروم **Ontoine Gerome Balard**: ولد في مونبلييه عام ١٨٠٢، وحصل منها على دبلوم الصيدلة، وتوفي عام ١٨٧٦. وفي خلال دراسته قام بأبحاث كثيرة على مياه بعض المستنقعات، وتوصل إلى اكتشاف «البروم» وكافأته على ذلك الجمعية

الملكية بلندن ومنحته مداليتها الذهبية، وأصبح أستاذ الكيمياء في مونبلييه.

وقد توصل بعد مجهود عشرين عامًا إلى طريقة تحضير البوتاس من ماء المستنقعات، وسجل هذه الطريقة.

(١٩) يوسف بلبير **Joseph Pelletier**: وهو صيدليٌّ ابن صيدليٍّ ماهرٍ في صناعته حاز شهرةً واسعةً، ومن أهم أبحاثه اكتشاف الكينين، وكوفئ على ذلك بمبلغ ١٠٠٠٠ فرنك.

(٢٠) بيير يوسف **Piere Joseph Macquer**: ولد في فرنسا عام ١٧١٨، وتوفي عام ١٧٨٢، من عائلة اسكتلندية عريقة، حصل على ماجستير في الصيدلة ثم دبلوم في الطب، وقد قصر أبحاثه على الكوالين والمانيزيا والزرنيخ والمعادن النفيسة.

(٢١) بيير فرانسوا **Pierre Francois Rouelle**: ولد عام ١٧٠٣ وتوفي عام ١٧٧٠، وكان يملك صيدلية في باريس، وهناك ألقى عدة محاضرات خاصة استمعها لافوازييه الكيماوي المشهور، وقد كان يندمج في محاضراته اندماجًا كليًّا ينسيه نفسه حتى يرمي ببرنيطته (قبعته) وملابسه ويجذب أنظار سامعيه، وقد عين صيدليًّا خاصًّا للملك.

وأهم نتائج أبحاثه تقسيمه الأملاح إلى حامضية وقلوية ومتعادلة.

(٢٢) موسى كراس **Moses Charas**: ولد عام ١٦١٨ وتوفي عام ١٦٩٨، وهو صيدليٌّ فرنسيٌّ له أبحاث خاصة في الترياق وعلم

السموم والثعابين، وقد استدعاه ملك إسبانيا لاستشارته في مرض خطير، ومن أهم أعماله أنه وضع أول فارماكوبيا ترجمت إلى أغلب لغات العالم حتى الصينية.

الدساتير الطبية

(١) الدساتير الطبية المصرية القديمة

عثر الباحثون في الآثار المصرية على دساتير طبية تعد تحفًا في علمي الطب والصيدلة، وقد اصطلح على تسميتها بـ «القراطيس»، وكانت الأدوية مرتبة فيها حسب نفعها لأعضاء الإنسان أو للأمراض. وكانت الأسماء تكتب بالمداد الأسود والمقادير بالمداد الأحمر، وكانوا يستعملون الكسور الدقيقة في تحديد المقادير مثل ١ / ١٦، ١ / ٣٢، ١ / ٦٤ من وحدتهم، وكانوا يكتبون طرق التحضير، ويمكن تقسيم هذه القراطيس المصرية القديمة حسب العصور التي ظهرت فيها:

أولًا: دساتير العصور الأولى حتى الأسرة الثانية عشرة مثل قرطاس برلين.

ثانيًا: الدساتير من الأسرة الثانية عشرة إلى الأسرة الثامنة عشرة مثل قرطاس هيرست.

ثالثًا: الدساتير من الأسرة الثامنة عشرة حتى أول عصر الرعاة مثل قرطاس إيبرس.

رابعًا: دساتير عصر الرعاة مثل قرطاس إدوين سميث.

خامسًا: دساتير العصر المسيحي مثل قرطاس زويحا.

وكانوا يستعينون بالعزائم لجلب الشفاء، فمثلًا كانوا يقولون عند

كيل الدواء: «أوهذا المقدار يا حوريس هو الذي فعلته وحددت مقداره وحضرته إيزيس لابنها هوريس.»

وكانت تحوي هذه الدساتير كثيرًا من الوصفات لتحضير المراهم والحبوب والغسولات واللزقات.

(٢) الدساتير اليونانية

أهمها فصول أبقراط ثم القرطاس اليوناني المحفوظ الآن بمتحف الليد بهولندا، وقد قال جالن: إن أبقراط كان صيدليًّا عاديًّا قبل أن يكون طبيبًا، وقد حوى كتابه أكثر من مائتي عقار منها الحيواني ومنها النباتي ومنها المعدني، وذكر المخدرات ومنها عصارة الخشخاش وذكر كثيرًا من المراهم والحبوب والغراغر والقطرات والمسهلات والمقيئات والأقراص والعطور.

(٣) الدساتير العربية

يعتبر طب أبقراط المورد الذي نهل منه العرب بعد أن ترجم للعبرية، ويروى عن العرب أنهم أول من رفع من شأن الصيدلة، ويرجع إليهم الفضل في معرفة الراوند والسنامكي والمن والكافور والمسك وجوز الطيب، وهم أول من قطر ماء الورد، وقد ظهر في أيام العرب كثير من الدساتير الطبية وأهمها:

(١) مؤلفات ابن سينا: وضعها الحسين بن عبد الله بن سينا في القرن الحادي عشر ميلاديًّا.

(٢) مفردات ابن البيطار.

(٣) كرابادن وهو اسم دستور طبي وضعه صابر بن سهل رئيس المدرسة الطبية في بغداد بأمر من الخليفة هارون الرشيد، الذي سن قانونًا لتعاطي مهنة الصيدلة، وآخر بأسماء العقاقير والأدوية وأثمانها.

(٤)خواص الرازي.

(٤) الدساتير الحديثة

وسار العالم على هذا النحو يتخبط بين هذه الدساتير الطبية الكثيرة العدد حتى القرن الرابع عشر للميلاد، وقد بدأت كل دولة تفكر تفكيرًا جديًّا في تكوين دستور طبي جامع يستعمل في جميع أنحائها بنفوذ حكومتها وتحت سلطانها، فظهر كثير منها لم يكتب لها البقاء، فدالت وتلتها غيرها، وهكذا حتى القرن التاسع عشر للميلاد، وقد ظهرت عدة دساتير في كثير من أقطار العالم بلغ عددها ٢٦ دستورًا وهي:

الدستور البريطاني عام ١٨٦٤

الدستور البرتغالي عام ١٨٧٦

دستور شيلي عام ١٨٨٦

دستور كرواتيا عام ١٨٨٨

دستور رومانيا عام ١٨٩٣

دستور المكسيك عام ١٩٠٤

دستور نيوزيلند عام ١٩٠٥

دستور إسبانيا عام ١٩٠٥

دستور أستراليا عام ١٩٠٦

دستور دانمرك عام ١٩٠٧

دستور سويسرا عام ١٩٠٧

دستور فرنسا عام ١٩٠٨

ثم دساتير بلجيكا وسربيا والولايات المتحدة وهنغاريا وإيطاليا واليابان ونروج وروسيا والسويد والأرجنتين وفنلندا.

وجاء القرن العشرين فشهدت الست سنوات الأخيرة منه بين عامي ١٩٢٩ و١٩٣٤ همةً ونشاطًا كبيرين في مراجعة وتجديد الدساتير، فقد جدد طبعة ثمانية دساتير طبية، وهي ما سنهتم بدارستها هنا، وهي:

الدستور الإيطالي عام ١٩٢٩

الدستور الإسباني عام ١٩٣٠

الدستور البلجيكي عام ١٩٣٠

الدستور الإنجليزي عام ١٩٣٢

الدستور الدانمركي عام ١٩٣٣

الدستور السويسريعام ١٩٣٣

الدستور اليوغوسلافي عام ١٩٣٣

الدستور الهنغاري عام ١٩٣٤

وبدراسة جميع الأطوار التي يمر بها الدستور الطبي في دولة ما نرى الفرق واضحًا متدرجًا من العقاقير والتذاكر الطبية الركيكة المبنى الغير مستندة على حجج طبية قوية إلى مرجع من المراجع الحديثة المهمة، التي هي خلاصة مركزة لما أنتجه العقل البشري حتى الآن من أبحاث الطب والصيدلة، وأن التغيرات التي تطرأ عليها بين طبعه وأخرى لهي الدليل البين على تقدم الصيدلة وارتقاء الأبحاث الأقرباذينية، فإن الفكرة الطبية التي تتكون عن عقار ما قد تتغير بتغير الزمن، وهذه التغيرات والتطورات في عالم الصيدلة ترجع إلى عدة أسباب:

أولًا: الحدس والتخمين العلمي.

ثانيًا: البساطة العلمية.

ثالثًا: الشك العلمي.

رابعًا: تقدم دراسة علوم النباتات وأصلها وخواصها ومحتوياتها.

خامسًا: المجهودات الجبارة التي تبذلها الجمعيات الطبية والصيدلية وشركات الأدوية والأفراد.

سادسًا: حماية العقاقير من غشها.

وسنلم هنا إلمامًا بسيطًا بهذه الدساتير الطبية الثمانية.

الدستور الإيطالي عام ١٩٢٩

صدرت الطبعة الخامسة من هذا الدستور عام ١٩٢٨ في ديسمبر وصدر بها الدكريتور الحكومي عام ١٩٢٩، ويحتوي هذا الدستور على ٨٥ موضوعًا، وأهم مميزاته:

أولًا: ترتفع فيه نسبة المواد الخام والمركبات المعقدة.

ثانيًا: لم يذكر فيه الأنسولين.

ثالثًا: وبه جدول يحتوي على ٣٩ مركبًا زرنيخيًّا عضويًّا تحت مراقبة الحكومة.

رابعًا: أسهب في موضوع التعقيم وذكر ١٧ طريقة لتعقيم المستخرجات المعدة للحقن.

خامسًا: لم تذكر به الطرق الحيوية لتحديد مفعول العقار.

وأما من الجهة الصيدلية فقد وفى كل الإيفاء به أبواب مفصلة عن القطرات والحبوب والغسولات واللبوسات وطرق تحضيرها.

الدستور الإسباني عام ١٩٣٠

ظهرت الطبعة الثانية منه عام ١٩٣٠ بدعوة من الأكاديمية الطبية، ويعتبر هذا الدستور جديدًا من كل وجهاته، ومن أحسن الدساتير الحديثة وأوفاها بالأغراض الطبية والأقرباذينية، وأهم مميزاته:

أولًا: وصف مسهب لكثير من الأمصال واللقاحات.

ثانيًا: جدد كثيرًا من مستحضرات الغدد الحيوانية على أشكال مختلفة لتعاطيها بالفم وبالحقن وبجميع الطرق الممكنة.

ثالثًا: عدم ذكر الأنسولين.

رابعًا: ذكر طريقة بروم وكلارك لتقدير الإرجوت على اعتبار الإرجوتامين هو المادة الفعالة.

خامسًا: تخصيص فصل كامل لشرح ٢٤ طريقة لتعقيم المحاليل المعدة للحقن.

سادسًا: ذكر ٦ مركبات عضوية زرنيخية فقط، ولا تستعمل إلا تحت شروط كثيرة كيماوية وطبية وحيوية.

الدستور البلجيكي سنة ١٩٣٠

صدرت آخر طبعة منه عام ١٩٣٠ بمعرفة مؤتمر انعقد رسميًّا بدعوة من وزارة المعارف والصحة، وهو كثير الشبه بالدستور الإيطالي غير أنه ذكر الطريقة الحيوية لتقدير مفعول العقاقير.

الدستور الدانمركي سنة ١٩٣٣

عدد موضوعاته ٥٦٢ به جدول يحوي ٢٧ مادة، مبينًا أقصى درجات الحرارة لتعقيم محاليل هذه المواد، وبه فصول وافية عن المحافظ (الكبسولات) والأقراص، وبه ١٦ تركيبًا للأقراص.

الدستور السويسري سنة ١٩٣٣

ظهرت الطبعة الخامسة في أغسطس سنة **١٩٣٣**، وصدر المرسوم بالعمل به في يوليو سنة **١٩٣٤**، يحتوي الدستور على **١١٤٨** موضوعًا، وهو أكثر ما يحتويه دستور طبي، وهو مؤلف له قيمته من الوجهة الأقرباذينية، فيه أبواب خاصة لطرق التحضير، وجميع تركيبات هذا الدستور متقنة جدًّا، والأوصاف النباتية والكيماوية للعقاقير حديثة جدًّا مأخوذة من آخر أبحاث العلماء، وأهم مميزاته:

أولًا: نسبة عالية من المواد الخام والجالينات والتراكيب المعقدة.

ثانيًا: عدد محدود من الحاصلات الحيوانية لم يذكر بينها الأنسولين ولا البتيوترين.

ثالثًا: لم تذكر به الطرق الحيوية لتقدير المفعول لعدم وجود معمل حكومي لذلك.

الدستور الإنجليزي سنة ١٩٣٢

وهو ما يهمنا دراسته، في عام **١٥٤٢** أظهر طالب طب في السنة النهائية اسمه «فاليريوس كوردوس» مجموعة من التراكيب الطبية التي اختارها من بين كثير من وصفات أطباء المدينة، وشجعه هؤلاء الأطباء على طبعها، وساعدوه على الحصول على تصريح بذلك من مجلس السناتو. وكان مبدأ ظهور كلمة فارماكوبيا بالإنجليزية على كتاب طبعه دكتور «فواس»، ولكن لم يعم استعماله في القرن السابع عشر.

وحتى عام ١٦١٧ كانت هذه الأدوية والعقاقير تباع عند العقارين والعطارين Apothecaries، وفي نفس العام حصل العقارون على قانون يحرم على العطار أن يكون له دكان عقار، ومن ذلك الوقت تحول عليهم تحضير جميع التراكيب الطبية، وزادت عليهم الرقابة لما فيه من الأهمية لصيانة الأرواح.

وكان أول دستور طبي إنجليزي هو الدستور الذي طبعته الكلية الطبية الملكية في مايو سنة ١٦١٨، وكان يحتوي على أكثر من ٩٠٠ وصفة طبية وكثير من المواد المفردة دون وصف أو اختبار، كما كان ملآنًا بالأخطاء الفنية؛ فقد كانت التذكرة الواحدة تحتوي بين ٢٠، ٧٠ عنصرًا، ومثال ذلك صبغة «واربرج» التي كانت تحتوي على ٢٩ عنصرًا.

وفي عام ١٦٩٩ ظهر أول دستور في أدنبرة، وأصدرت الكلية الملكية بأيرلاندا دستورها عام ١٨٠٧، وبذلك أصبح في المملكة البريطانية وحدها ٣ دساتير رسمية مرت كما يمر العالم خلال أدوار الانتقال والتمدين، وكبرت وأدخلت عليها أوصاف العناصر وطرق التحضير وطرق التحديد Standerdisation وسارت هذه الدساتير الثلاثة جنبًا إلى جنب في مملكة واحدة، فأوجدت اختلافا كبيرًا وارتباكًا لا يستهان به في طرق وأشكال صرف الأدوية حتى عام ١٨٥٨ عند ما فكر المجلس الطبي العام بناءً على ما جاء في مواد القانون الطبي في توحيد هذه الدساتير ووضع دستور واحد يفي بجميع الأغراض المطلوبة، ويستعمل في جميع أنحاء الإمبراطورية.

وقد طبع بناءً على ذلك أول دستور طبي إنجليزي باللغة الإنجليزية

عام ١٨٦٤، وجددت هذه الطبعة عام ١٨٦٧؛ لأنها لم تكن وافية بحاجات الأطباء والصيادلة فنقحت وجددت، وهذا النقص في الطبعة الأولى ناتج كما يقول الإنجليز أنفسهم عن عدم تمثيل الصيدلة تمثيلًا صحيحًا. وقد مر الدستور الإنجليزي الرسمي منذ ذلك الوقت على خمس حلقات من العمر استكمل فيها نموه بما أدخل من وسائل التجديد والإصلاح حتى أخذ بحق لقب شيخ الدساتير الطبية، وهذه الحلقات الخمس هي عام ١٨٨٥، ١٨٩٨، ١٩١٤، ١٩٣٢م.

Galenicials هي العقاقير ذات الأصل النباتي. ومن هذا الجدول نرى أن الفارماكوبيا الحديثة تمتاز عن سابقاتها بنقص في استعمال المواد الخام والعقاقير ذات الأصل النباتي والمستخرجات المعقدة، وزيادة المستعمل من المواد الغير عضوية والعضوية والحاصلات الحيوانية، وهذه أدلة قوية على تقدم هذا الدستور، وقد رتب دستور سنة ١٩٣٢ على أحسن نظام، فقد جاء في كل باب بذكر المادة، فاسمها اللاتيني، فالمختصر اللاتيني للاسم، فالعنوان الإنجليزي، فاللقب، ثم شرح التركيب الكيماوي، فطرق التحضير، فالصفات، فالاختبار لتحقيق شخصيتها، فاختبار نقاوتها، فتقديرها الكمي، فمستحضراتها، فجرعاتها.

وأهم التغيرات التي حصلت في الطبعة الأخيرة ما يأتي:

أولًا: أدخلت فيه ١٢٧ مادة ومستحضر لم تكن موجودة في دستور ١٩١٤ أهمها الاكريفلافين والإثيلين وجاوات الصودا والكافيين

ورابع كلورور الكربون وسكر العنب (الدكستروز) والليفيلوز ويودور البزموت والأميتين وسلفات الكينيدين والأنسولين والأستروفانثين والبولينا، وخلاصة المولت وزيت السمك وجميع المنقوعات المركزة **Conc Infusions**.

واستبدل نبيذ عرق الذهب بصبغة عرق الذهب.

ثانيًا: حذفت ٣٥٦ مادة ومستحضر كانت موجودة في دستور سنة ١٩١٤ كمروخ الأفيون واليوسول، فقد استبدل بسائل الصودا والكلورين **Liq Soda Chlorinata** وجميع الأنبذة.

ثالثًا: تغيرت أسماء بعض المستحضرات والمواد، مثل حمض الكربوليك فقد سمي بالفينول، وحبوب الحديد فقد سُمِّيت بحبوب كربونات الحديد.

رابعًا: تغير عناصر بعض المركبات، ففي شراب يودور الحديد زادت كمية الحديد من ١٥ إلى ١٩، وكمية اليود من ٤١,٤ إلى ٥٨، وأضيف إليه حامض تحت الفوسفوروز المخفف بمقدار ١٠ جرام لمنع حدوث التفاعلات الثانوية، وفي شراب إيستون نقصت كمية حامض الفوسفوريك من ٦٢,٥ إلى ٤٠، واستبدل الاستركتين بكلورور الاستركنين، ونقصت الكمية من ٥٧, إلى ٣٠,.

الدستور الهنغاري سنة ١٩٣٤

صدرت الطبعة الرابعة منه سنة ١٩٣٣، وصدر بها المرسوم الحكومي في يونيو سنة ١٩٣٤ وأهم مميزاته:

أولًا: وجود فيتامين «د» بين محتوياته على هيئة محلول زيتي أو أقراص.

ثانيًا: وصف كامل للباستليات وعشرة تركيبات لها.

ملحقات الدساتير وكتب الوصفات **Codex & Formularies**

ولما كان الجمهور في كل قطر من الأقطار في شديد الحاجة الماسة إلى الكثير من التركيبات المشهورة التي لم ترد في الدساتير الطبية، فقد ظهرت ملحقات كثيرة توالت بتوالي الأيام، فقد ظهر مثلًا في إنكلترا ملحق جراي سنة ١٨١٨، ولحل هذه المشكلة ووضع حد لفوضى تعدد هذه الملحقات، فقد فكرت جمعية الصيدلة البريطانية في ٤ نوفمبر سنة ١٩٠٣ في إصدار ملحق رسمي جامع لأكبر ما يمكن أن تحويه مجموعة طبية، من بينها ما ذكره الدستور الأصلي، وآخر طبعة لهذا الملحق عام ١٩٣٤، وهي قيمة جدًّا يهم كل من يمت للصيدلة بصلة الاطلاع عليها.

(٥) الدساتير الخاصة

وأعني بها الدساتير المحلية التي نستعملها في المستشفيات الأهلية والحكومية، فقد تجد لكل مستشفى أو مستوصف دستورًا خاصًّا يراعى فيه ما يهمه من علم أو توفير للوقت أو اقتصاد مادي، ومثل هذه الدساتير أوجدت فوضى لا يستهان بها في كثير من البلدان، فمثلًا نجد

في مصر دستورًا خاصًا لكلٍّ من المستشفى الإنجليزي والإسرائيلي والطلياني والفرنساوي والأمريكاني والقبطي والمستشفيات الحكومية، فمثلًا تجد لمزيج ساليسيلات الصودا ألوانًا مختلفة حسب مختلف الدساتير؛ مما يؤدي بالمريض إلى عدم الثقة في الطبيب الذي يعالجه أو في الصيدلي الذي يحضِّر له الدواء، وإني أرى والحالة هذه أن يرسل كل مستشفى نسخة من دستوره لمصلحة الصحة، وهذه تقوم بتوحيد ما ترى توحيده من حيث اللون والكمية والرائحة وغير ذلك.

دستور المستشفيات المصرية

ظهرت منه عدة طبعات أهمها عام ١٩١٢ و١٩٢١ و١٩٣٤، وقد وصل إلى يدنا حتى الآن من آخر طبعة الجزء الأول، وهو كتيب صغير يقع في حوالي ٢٠٠ صفحة مطبوعة باللغتين العربية والإنجليزية، ولا ننكر أفضليته على الدساتير المصرية السابقة مما حذف منه وما أضيف إليه، وقد عهد في وضعه إلى لجنة طبية بدعوة من مصلحة الصحة العمومية مثَّل الصيدلة فيها جناب صيدلي أول مستشفى قصر العيني مستر جون برونسكل، وقد حوى هذا الكتاب كثيرًا من المستحضرات أهمها ٥١ مزيجًا للبالغين و١٢ مزيجًا للأطفال، ومع ذلك فيه كثير من العيوب التي تصادف كل دستور في مبدئه، نذكر منها:

أولًا: أن هذا الدستور غير متمصر تمامًا أو معرب تمامًا، فكثير مما فيه أدوية جاهزة ترد لنا من الخارج لم يذكر تركيبها ولا طريقة صنعها كالأقراص والحقن.

ثانيًا: كثيرًا ما أشار الدستور في تذاكره إلى الدستور الإنجليزي كمرجع وحيد، وفي هذه الحالة لا يشرح طريقة العمل ولا يبين العناصر، فكأنه فرض على كل من يستعمل هذا الدستور المصري أن يلصقه بآخر إنجليزي.

ثالثًا: أشار الدستور في تذكرة المزيج القلوي والأنتيمون إلى نبيذ الأنتيمون سنة ١٩١٤ مع أن هذا المستحضر قد حذف من دستور ١٩٣٢ الذي يعتبره دستورنا مرجعه الوحيد.

رابعًا: نقص كمية النعناع في بعض الأمزجة كمزيج الراوند والصودا مع أن النعناع نافع جدًّا في هذا المزيج لمنع الارتباكات الناتجة عن تعاطيه كما يقول بعض الأطباء المشهورين في مصر.

خامسًا: ذكر الدستور استبدال الشراب بالجليسرين إذا تلف الأول، وكأنه والحالة هذه أباح للصيدلي إمكان تلف ما يصنعه وكأنه وضع الجليسرين والشراب في موضع واحد من حيث الطعم والمفعول والخواص الكيماوية والحيوية مع ما بينهما من بون شاسع.

(٦) الدستور الدولي

هو أمنية طيبة قام بالدعاية لها نفر جلَّت نفوسهم، وكبرت أخلاقهم؛ تسهيلًا للعمل، ومنعًا للخلط والارتباك، وسعيًا وراء راحة المرضى الغرباء الذين قد يحلون في وطن غير وطنهم، ويحملون تذاكر طبية لا تطمئن نفوسهم إذا ما حضروها ورأوا فيها فرقًا ولو بسيطًا

كالرائحة والطعم مع أن الأساس واحد، ولكنهم لا يعرفون من المهنة أسرارها.

وقد تقدمت بذلك اقتراحات كثيرة درستها جمعيات صيدلية دولية منتخبة، ولكن مع شديد الأسف قد فشلت كل هذه المحاولات بسبب الحسد الدولي المتوطن في نفوس زعماء الشعوب، وأول مجهود من هذا النوع عام ١٨٧٤.

وفي عام ١٨٨١ انعقد المؤتمر الخامس للجمعيات الصيدلية الدولية، ووضع دستورًا أقر استعماله، ولكن لسبب ما أهمل هذا الدستور في زوايا النسيان.

وليس هناك من البوادر ما يبشر بنجاح هذه الأمنية ونفاذها.

الصيدلة الحديثة في مصر

يبدأ تاريخ الصيدلة الحديثة في مصر منذ عصر المغفور له محمد علي باشا بعد أن ظل راكدًا عدة قرون، فقد بدأ ذاك العاهل العظيم يصلح البلاد، فأحيا فيها العلوم والصناعات والآداب.

وتدل الوثائق الرسمية التركية والعربية الموجودة بدار المحفوظات بالقلعة وعابدين على أن التعليم في أيامه قد اصطبغ بصبغة حربية، حتى يظن لأول وهلة أن المدارس لم توجد إلا لخدمة الجيش، وقد غالى في ذلك المؤرخون الأوروبيون فأظهروا المصريين بمظهر الكاره للعلم المتبرم به وبأهله.

(١) بعثات محمد علي

قدر محمد علي باشا أن مصر لن تصل إلى ما يرغبه لها من الرفعة والسؤدد إلا إذا أخذت عن مدنية الغرب بعض أصولها العلمية، فأرسل لذلك البعثات الكثيرة إلى مختلف الأقطار الأوروبية.

وقد أرسل أول بعثاته عام ١٨١٣م ثم الثانية عام ١٨٢١م، وأرسل البعثة الثالثة عام ١٨٢٦م مكونة من ٤٤ طالبًا وكان بينهم ٤ للكيمياء والصيدلة هم عمر الكومي وأحمد شعبان وأحمد يوسف ويوسف العياضي.

وفي عام ١٨٣٢م سافرت أهم بعثاته وعددها ١٢، وكان بين أعضائها حسين غانم الذي أقام في فرنسا ١٣ عامًا أتقن فيها فن علم

الصيدلة، وعين بعد عودته أستاذًا لهذا العلم في مدرسة الصيدلة ثم عين مديرًا لمعمل الصيدلة، وهو مؤلف كتاب «الدر الثمين في فن الأقرباذين» الذي طبع في بولاق عام ١٨٤٨م، وقد أشاد كلوت بك بذكره هو والسيد أحمد حسن الرشيدي بك الذي وضع كتاب «عمدة المحتاج في علمي الأدوية والعلاج» في أربعة مجلدات طبعت بعد وفاته عام ١٨٦٧م.

وفي عام ١٨٤٤م أرسل البعثة التي كان بين أعضائها ٤ أمراء وتخصص لدراسة الصيدلة فيها بدوي سالم.

وفي عام ١٨٤٥م أرسل بعثة أخرى تخصص لدراسة الصيدلة فيها مصطفى المجدلي الذي أصبح فيما بعد أستاذ علم الصيدلة في المدرسة الطبية.

إنشاء مدرسة الصيدلة

كان هم محمد علي الوحيد تقوية الجيش المصري من جميع نواحيه، فعين كلوت بك في ٢٢ ديسمبر سنة ١٨٢٤م رئيسًا للمساعدة الطبية الجهادية في الجيش المصري، ولما رأى كلوت بك أن الجيش المصري وعدده ١٥٠٠٠٠ جندي في ذلك الحين في حالة صحية غير مرضية، ووجد أنه من الصعب أن يحضر له الأطباء والصيادلة الأخصائيين من أوروبا لجهلهم بالعربية، فكر في إنشاء مستشفى في ثكنة قديمة من ثكنات الجيش في أبي زعبل، وأراد إصلاحها ولكن رأى أنها متداعية للسقوط، فاستصدر أمرًا بهدمها وتأسيس مستشفى مكانها يسع ٨٠٠ إلى ١٠٠٠ مريض، واستحضر لها حوالي ١٥٠ صيدليًّا وضابطًا ومساعدًا

جلهم من إيطاليا وفرنسا، وغرس وسط هذا المستشفى حديقة طبية غناء كانت ذات فائدة عظيمة للطلبة إذ كان فيها أكبر عدد ممكن مما تنبت الأرض من عقاقير ونباتات طبية (وهي أمنية مدرسة الصيدلة الحديثة).

وقد فكر كلوت بك بعد إنشاء هذا المستشفى في إعداد مدرسة طبية للأطباء والصيادلة والأطباء البيطريين حتى تكفي لحاجة هذا البلد وجيشه، وعرض هذه الفكرة على مساعده في ذلك الوقت عثمان باشا فشجعه على تنفيذها، وصدر الأمر الأميري بذلك عام ١٨٢٧ رغم مقاومة المشايخ وضباط الجيش وعامة الشعب، وأسست المدرسة في ذلك العام في أبي زعبل، وعين كلوت بك ناظرًا لها فاختار أساتذتها من فطاحل الأوروبيين في ذلك الوقت، واختار لها الكثير من الكتب الفرنسية، وترجم منها إلى العربية ٥٢ كتابًا، نقحها جميعًا الشيخ محمد الهراوي.

وفي عام ١٨٢٩م نقل فرع الصيدلة من مدرسة الطب في أبي زعبل إلى القلعة.

وتخرجت أول طائفة من المدرسة الطبية عام ١٨٣٢م فوزعت على المستشفيات وفيالق الجيش.

وفي عام ١٨٣٥م وجد كلوت بك أن المدرسة والمستشفى لا يفيان بالحاجة، ولا يتمشيان مع ما وصلت إليه مصر في تلك الفترة القصيرة من تقدم مطرد، ففكر في إنشاء مدرسة طبية أكبر اتساعًا وأكثر استعدادًا في جزيرة الروضة، وسعى لذلك سعيًا حثيثًا، ولكن مع عظيم الأسف لم يتحقق مأربه إلا بعد مائة عام من مسعاه، في عصر المغفور له جلالة الملك فؤاد

الأول، وعلى يدي صاحب السعادة عميد الطب الدكتور علي باشا إبراهيم.

وفي عام ١٨٣٧م نقل المدرسة والمستشفى من أبي زعبل إلى القصر الذي بناه عام ١٨٦٦م أحمد بن العيني الفارس الأعظم وحفيد أحد سلاطين مصر، وقد أزيلت تكية ابن العيني وأنشئ محلها مدرسة الصيدلة الحالية وبذلك سمي «قصر العيني».

ولم يأسف كلوت بك على شيء تركه في أبي زعبل قدر أسفه على الحديقة الطبية، ولكنه استصدر أمرًا من إبراهيم باشا في ذلك الوقت بإنشاء حديقة جديدة في منيل الروضة.

وفي هذا العام يذكر «مانجان» أن عدد طلبة المدرسة بلغ ١٤٠ طالبًا للطب وخمسين طالبًا للصيدلة.

وبلغ عدد الطلبة عام ١٨٤٩م مائة وخمسة وعشرين طالب طب و٢٥ طالب صيدلة.

وكان عدد الأطباء والصيادلة الذين حصلوا على دبلومات خلال المدة التي حكمها محمد علي باشا ١٥٠٠ شخص.

وظلت المدرسة كذلك حتى أقفلت أيام سعيد باشا؛ فقد ألغى رغم تقديره للعلم وحبه للمصريين ديوان المدارس عند توليه الحكم. ثم عاد سعيد باشا فأظهر اهتمامًا خاصًّا بالمدرسة الطبية، فنظمها وأعاد افتتاحها صبيحة يوم ١٠ سبتمبر سنة ١٨٥٦م.

وفي الساعة ٩ من صباح ٦ أبريل سنة ١٨٥٨م احتفل بامتحان

طلبة المدرسة بعد إعادة فتحها احتفالًا شائقًا حضره صاحب السعادة وزير الداخلية وطائفة كبيرة من كبار الموظفين والعلماء ولفيف من مشاهير الأطباء الأجانب، وافتتح كلوت بك الاحتفال بخطاب شائق نوه فيه بذكاء المصريين وما يتوسمه فيهم من النبوغ.

وكان بين الطلبة الذين تقدموا للامتحان في ذلك العام ١٢١ طالبًا بمدرسة الصيدلة هم:

بالسنة الخامسة اثنان هما: أحمد رفيق وإبراهيم خابوطلي.

وطلبة السنة الرابعة وعددهم خمسة، وهم: إبراهيم حسين ومحمد توفيق وهاكان توسين وأحمد فاني وإبراهيم دري.

وكان بالسنة الثالثة طالبان هما: أحمد شيكيل وحسين زهدي.

وبالسنة الثانية عشرة طلبة.

وبالسنة الأولى ١٠٢ طالبًا.

وكانت لجنة الامتحان مكونة من ١٢ عضوًا يرأسها كلوت بك.

وكان برنامج دراسة الصيدلة في ذلك الوقت مقسمًا إلى ما يأتي:

السنة الأولى: علم النبات وعلم المعادن وعلم طبقات الأرض والكيمياء والطبيعة.

وفي السنة الثانية والثالثة: يدرسون علم النبات والكيمياء والطبيعة بتوسع مضافًا إلى ذلك علم العظام.

وفي السنوات الرابعة والخامسة: يدرسون الفاماكولوجي والكيمياء والكيمياء الصيدلية والمادة الطبية وعلم الصيدلة وعدم التوافق (وكان علمًا قائمًا بذاته في ذلك الوقت).

وفي أيام إسماعيل باشا أصدر أمره إلى حضرة محمد بك علي مدير أشغال رياسة المدرسة الطبية بتجهيز مكتبتها بالكتب النافعة، وكان بينها كتاب «عمدة المتطببين في فن الصيدلة المعروف بالأقرباذين» لمؤلفه منصور أفندي أحمد وصححه الشيخ أحمد صبري.

وقد ترجم هذا الكتاب عن العالم سوبيران وقال طابع الكتاب ما يأتي:

«هو أحد الكتب البهية التي ترجمت بالمدرسة الطبية، وصدر أمر الخديوي الأعظم إسماعيل بن إبراهيم بن محمد علي بتعيين جمع من الأفاضل بتصحيح ترجمتها من اللغة الفرنسية وإفراغها في قالب العربية.» وتم طبعه عام ١٨٦٧م.

ثم كتاب الأزهار الرياضية في المادة الطبية لمؤلفه علي رياض مدرس الأقرباذين والكيميا الأقرباذينية بالمدرسة الطبية الذي تم طبعه عام ١٢٩٦ هجرية أي: عام ١٨٧٨ ميلادية.

وقد ظلت المدرسة الطبية في تقدم مطرد حتى في عصر الخديوي توفيق الذي زادت فيه القلاقل الداخلية، وشبت في خلاله الثورة العرابية.

وقد ظهر خلال النصف الأخير من القرن التاسع عشر عدد غير قليل من الشخصيات الصيدلية البارزة، منهم:

الدكتور أحمد الرشيدي صاحب المؤلفات المشهورة في المادة الطبية ومداواة الأطفال وعلم النساء والجراحة.

ومصطفى بك المجدلي مدرس الكيميا بمدرسة الطب، ومدرس الجيولوجيا والمترولوجيا بالقسم التحضيري.

وصالح بك علي صيدلي أول القصر العيني، ورئيس المعمل الكيماوي سنة ١٨٨٠، ومدرس الطبيعة بمدرسة الصيدلة.

والدكتور إبراهيم بك الوديني رئيس الأجزائية ومفتش الصيدليات، وهو والد الدكتور أحمد عارف الوديني صيدلي أول وزارة الأوقاف سابقًا وبالمعاش الآن.

وإبراهيم بك المازني صيدلي أول مخازن الصحة، وهو والد مدير قسم الرمد بوزارة الصحة الآن.

وإبراهيم بك مصطفى أستاذ الكيمياء، والتحليل وعلم السموم، وأخيرًا ناظر مدرسة دار العلوم.

وعلي بك مراد مدرس الكيمياء بمدرسة الطب، وكان في بادئ أمره يشتغل كمحضر لأسلحة الجراحة ثم انخرط في سلك دراسة الصيدلة، وهو والد إسماعيل أفندي مراد صيدلي مستشفى كتشنر الآن.

وأحمد بك راتب صاحب أجزخانة راتب، وقد كان الصيدلي الخاص للمغفور له الخديوي إسماعيل ثم صيدليًّا بالجيش المصري.

وإبراهيم بك ماجد مساعد مدرس بالمدرسة الطبية.

وقد جاء في تقرير **Sandwith** عام ١٨٨٤م أي بعد الثورة العرابية بعامين عن المدرسة الطبية ما يأتي: «أن الصيدلية كانت أنظف مكان في المستشفى.»

وكان الصيدلي يصحب الطبيب في طوافه على المرضى يكتب بنفسه التذاكر الطبية في تذكرة خاصة، ثم يرصدها بعد ذلك في دفتر خاص بعد أن يصرف للمريض دواءً يكفي لمدة ٢٤ ساعة.

وكان عام ١٨٨٧م فتحًا جديدًا في ميدان التعليم؛ فقد انقسم إلى ابتدائي وثانوي وعالي، وأنشئت شهادة الدراسة الثانوية، وكان أول المتقدمين لها توفيق نسيم باشا وإسماعيل صدقي باشا والدكتور جبرائيل بك بحري شيخ الصيدلة الآن، وجعلت هذه الشهادة شرطًا للدخول في المدرسة الطبية، وتقرر أن تكون الدراسة في الطب ست سنوات وفي الصيدلة أربع سنوات، وكان أول الملتحقين بالكلية الطبية قسم الصيدلة من حملة هذه الشهادة الدكتور جبرائيل بحري بك الطالب النجيب.

وكان أول مدرسي الصيدلة الأوروبيين كيبنبرجر، ثم تلاه سيكنبرجر، ثم شمدت ودنكلر، ثم بحري بك، وقد لاقى الصيادلة المشتغلون بالأعمال الحرة تشجيعًا عظيمًا من الحكومة، فقد كانت تقوم لهم بإنشاء الصيدليات كاملة المعدات على نفقتها وتقسط عليهم ثمنها، كما كانت الصيدلة في ذلك العصر تدر الأرباح الطائلة.

قوانين الصيدلة

ظلت الصيدلة خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر تتخبط دون قانون يبين حقوق وواجبات الصيدلي في هذه الحياة، حتى كان يوم ٢٠ أكتوبر سنة ١٨٥١م؛ إذ أصدر المجلس الصحي بموافقة ناظر الداخلية أول قانون ينظم تعاطي المهنة في البلاد المصرية، وقد جاء في هذا القانون كثير من المواد الهامة منها:

أولًا: يجب على كل من يرغب في فتح صيدلية في مصر أن يأخذ ترخيصًا من الحكومة المحلية.

ثانيًا: الإفرنج الذين يرغبون في فتح صيدليات يجب أن يكون لديهم شهادة بذلك من القنصلية التابعين لها.

ثالثًا: الصيادلة الذين يخالفون القوانين المتبعة لتعاطي المهنة يحاكمون بإحدى هذه العقوبات:

(١) شطب الاسم من سجل الصيادلة.

(٢) قفل الصيدلية لأجل مسمى.

(٣) غلق الصيدلية نهائيًّا عند تكرار الخطأ.

وفي ٣ يناير سنة ١٨٨٠م صدر قانون آخر يقول: إن للمصلحة الصحية فقط حق الترخيص للأشخاص الذين يرغبون في تعاطي الطب والصيدلة والولادة والطب البيطري.

وفي أول يناير سنة ١٨٩١م صدر قانون آخر، وكان من بين مواده أنه على مصلحة الصحة أن تنشر سنويًّا بيانًا بأسماء الصيادلة المرخص لهم بتعاطي المهنة في القطر المصري، ونشر في هذا القانون بيان ببعض المواد السامة وتحديد تجارتها.

ثم كان أول قانون في القرن العشرين، وصدر في اليوم السابع من يونيو سنة ١٩٠٤ وبين مواده ما يأتي:

أولًا: على من يرغب تعاطي مهنة الصيدلة بالقطر المصري أن يكون حاصلًا على دبلوم من إحدى الكليات المشهورة، وأن يكون حاصلًا على ترخيص من وزارة الداخلية.

ثانيًا: لا يشترط أن يكون صاحب الصيدلية من حملة الدبلومات، ولكن يشترط أن يكون لها مدير حامل للدبلوم ومرخص له من وزارة الداخلية.

ثالثًا: إذا كان شخص واحد يملك أكثر من صيدلية واحدة فيجب أن يكون لكل مدير مسئول.

رابعًا: كل دواء يحتوي على مادة سامة يجب أن يحضره صيدلي قانوني.

خامسًا: المواد السامة يجب أن تحفظ في زجاجات خاصة عليها بطاقة «سم»، واسم الدواء بالكامل، ويجب أن تحفظ هذه الزجاجات في خزانة خاصة يكون مفتاحها مع الصيدلي القانوني والمسئول عنها وحده.

وكان هذا القانون فاتحة القوانين الهامة التي حددت مسئوليات الصيدلي في الحياة الاجتماعية وعلاقتها بالطبيب والجمهور، وقد انقسم هذا القانون إلى ثلاثة أقسام:

(١) باب خاص بالصيادلة ومسئولياتهم واختصاصاتهم وعلاقتهم بالطبيب والجمهور.

(٢) باب خاص بالمواد السامة والاتجار بها، وقد قسمها إلى قسمين: مواد سامة للاستعمال الداخلي البشري، ومواد سامة للاستعمال البيطري.

(٣) قواعد عامة.

ثم صدرت في عام ١٩٠٥م منشورات دورية مكملة للقوانين السابقة، وأهمها الذي صدر في أول نوفمبر، وهو يوجب تقييد جميع التذاكر المحتوية على سميات ومخدرات في دفتر خاص، ثم حساب مجموع الوارد والمنصرف منها.

إنشاء مدرسة مساعدي الصيادلة

في عام ١٩١٢م في عهد دنكلر أعلن في الجريدة الرسمية عن حاجة المدرسة الطبية إلى فئة تقوم لمساعدة الصيادلة في أعمالهم على شرط أن يكونوا من موظفي الأجزخانات، فتقدم منهم حوالي ٢٠٠ طالب لا يحملون أي شهادات، ونجح منهم ١٢٠ منحوا شهادات تخول لهم الحصول على تصريح تعاطي مهنة مساعد صيدلي بالقطر

المصري من مصلحة الصحة، وكانت هذه أول دفعة لا تحمل شهادات وبدون دراسة فقط اكتفاء بالمدة التمرينية.

وفي عام ١٩١٤م بناءً على رغبة الدكتور جبرائيل بحري بك الأستاذ بالمدرسة في ذلك الحين فتح فرعٌ خاصٌ بأمر دكريتو الخديوي عباس لدراسة مساعدي الصيادلة بدون تحديد شروط للقبول في المدرسة، وجعلت مدة الدراسة ٤ سنوات منها ٣ سنوات للتمرين بالأجزخانات وسنة واحدة للدراسة العلمية، (وكان يشترط في الطالب معرفة إحدى اللغات الأجنبية).

وفي سنة ١٩٢٢ لما ازداد عدد مساعدي الصيادلة أصدر معالي وزير المعارف قرارًا بجعل شرط الالتحاق بالمدرسة الحصول على شهادة الدراسة الثانوية قسم أول (كفاءة).

وفي عام ١٩٢٥ أصدر معالي علي ماهر باشا أمرًا وزاريًّا بقفل المدرسة إذ قد رأى ألَّا داعي لوجود فئتين مختلفتين من طبقة علمية واحدة، فهذا قد يوجب تنافرًا بين أفراد المهنة، ويقف حجر عثرة في سبيل تقدمها.

(٢) عصر الملك فؤاد ١٩١٧–١٩٣٦م

يعد عصر الملك فؤاد الأول العصر الذهبي في تاريخ مصر الحديثة، ويعد عام ١٩٢٤م حدثًا تاريخيًّا في حياة الصيدلة في مصر، فقد نقحت برامج التعليم، وزاد عليها أشياء كثيرة، وأصبحت أضعاف ما

كانت عليه أولًا حتى إن بعض علماء الإفرنج اعترف بأن مدرسة الصيدلة المصرية تعد في الصف الأول من مدارس الصيدلة في العالم، وهذا بفضل أساتذتها الأجلاء، وعلى رأسهم صاحب السعادة الدكتور علي إبراهيم باشا الذي وهبها – وما زال يوليها – عطفه ومساعدته في كل فرصة تتاح له؛ حتى تقدمت الأبحاث العلمية، وتقدمت المهنة تقدمًا محسوسًا بفضل رعايته، وقد انضمت إلى كلية الطب بالجامعة المصرية.

نقابة الصيادلة

وفي هذه الفترة تكونت نقابة الصيادلة من بعض الشخصيات البارزة من أصحاب الصيدليات يرأسهم المسيو هيبير، غير أنه لظروف خاصة لم يكتب لها البقاء فانحلت من نفسها.

جمعية الصيدلة المصرية

وفي هذا العصر الزاهر تمت أمنية الصيدلة بإنشاء «جمعية الصيدلة المصرية» تحت رعاية حضرة صاحب السعادة الدكتور علي باشا إبراهيم، وقد جاء في مقدمة العدد الأول من السنة الأولى من نشرة الجمعية، وذلك عام ١٩٣٠م ما يأتي:

كانت فكرة إنشاء جمعية علمية مصرية للصيدلة مختمرة عند معظم الزملاء، ولا سيما من يزاولون مهنة التدريس منهم، ويظهر أن تشتت الزملاء في مختلف الجهات والأقاليم كان من الأسباب التي دعت إلى عدم إخراج هذه الفكرة إلى حيز الوجود، ولقد أراد الله –

سبحانه وتعالى – أن تكون لهذه المهنة الشريفة نواة علمية تجمع شمل الزملاء؛ ليستزيدوا من علمهم وليكونوا على اتصال دائم بفنهم، فقام المشتغلون بمهنة التدريس بكلية الطب ومدرسة الصيدلة، وعلى رأسهم الدكتور إبراهيم رجب فهمي مدرس علم خواص العقاقير ومعرفة غشها، وابتدءوا في عمل لجنة تحضرية تقوم بنشر الدعوة بين الزملاء، وفعلًا تكونت هذه اللجنة في منتصف شهر يناير سنة ١٩٣٠ تحت اسم اللجنة التحضيرية لجمعية الصيدلة المصرية. وفي يوم ٢١ يناير سنة ١٩٣٠ أرسلت هذه اللجنة لجميع الزملاء المصريين خطابات لأخذ رأيهم ...

إلى أن قال:

وكان ميعاد الجلسة الأولى للجمعية العمومية يوم الثلاثاء ٤ مارس سنة ١٩٣٠ الساعة ٩ مساء بمدرج الطفيليات بكلية الطب تحت رئاسة الدكتور إبراهيم رجب فهمي وسكرتارية محمد أفندي شفيق ومحمد أفندي عبد الحميد المهدي المعيدين بالكلية، وقام الدكتور كرم سمعان وألقى كلمة الافتتاح ...

إلى آخر ما جاء في التقرير.

وفي عام ١٩٣٦ أخرجت فكرة عمل دستور أدوية مصري إلى عالم الوجود بعد جهاد وكفاح داما ما يقرب من خمس سنوات، وقد ابتدأ العمل فعلًا في وضعه ولاقى تشجيعًا وهمة كبيرين من صاحب السعادة الدكتور علي إبراهيم باشا والمغفور له الدكتور شاهين باشا.

كما أنه قامت لجنة الدعاية في الجمعية بأعمال جليلة كانت حلقة الاتصال بين الطبيب والصيدلي المشتغلين بالأعمال الحرة، وقد قامت بأعمال جليلة لمت شمل الصيادلة وجعلت منهم قوة لا يستهان بها.

وأعداد نشرة الجمعية شاهد عدل يدل على مقدار ما يقوم به الصيادلة من مجهود لخير المهنة ولشرفها بإرشاد وعطف حضرات رئيسها الفخري عميد العائلة الطبية في مصر «صاحب السعادة الدكتور علي إبراهيم باشا»، ورئيسها العامل محمد بك عبد اللطيف عضو مجلس الشيوخ، وأستاذنا البحاثة الدكتور إبراهيم رجب فهمي.

الفهرس

مقدمة ٥
الأساطير الخاصة ببعض النباتات الصيدلية ١١
الصيدلة والعقائد ١٣
الصيدلة عند الفراعنة.. ٢٠
الصيدلة في الأقطار الشرقية.................................... ٢٧
الصيدلة عند اليونان والرومان.................................. ٣٠
الصيدلة عند العرب ٣٧
الصيدلة في القرون الوسطى ٤٨
دراسة الصيدلة.. ٥٦
الصيدلة الحديثة ٦٤
تراجم بعض أبطال الصيدلة...................................... ٧٠
الدساتير الطبية ٨٠
الصيدلة الحديثة في مصر ٩٥